

BAB III

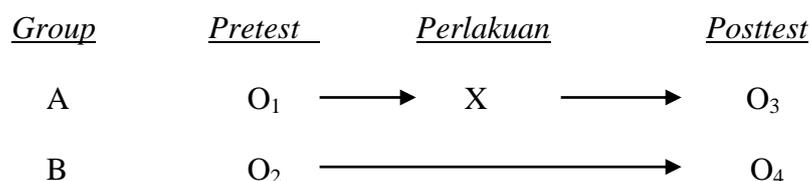
METODE PENELITIAN

3.1. Desain dan Metode Penelitian

Dalam penelitian ini mengembangkan model pembelajaran di SMP yang dinamakan dengan model GIKIM untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan keterampilan berpikir kreatif Siswa. Karena itu desain penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) (Borg & Gall, 2003). Secara operasional, desain penelitian dan pengembangan dimulai dengan pengumpulan bahan dari lapangan sebagai dasar untuk membuat rancangan model yang akan dikembangkan. Adapun studi pendahuluan dibuat untuk mengidentifikasi dan menginventarisasi kebutuhan lapangan demi mendapatkan bahan yang diperlukan bagi proses pengembangan. Penulis menjadikan hasil identifikasi dan inventarisasi kebutuhan lapangan sebagai bahan untuk mengembangkan model pembelajaran, yang kemudian akan diterapkan melalui perangkat pembelajaran (silabus, RPP, bahan ajar dan instrumen penilaian).

Pelaksanaan uji coba lapangan terbatas dan uji luas dari produk model GIKIM yang dihasilkan dilakukan dengan menggunakan Metode eksploratif, dan metode *quasi-experiment* (eksperimen semu) dengan desain *non-equivalent control group pretes-posttest designt*. Pada desain eksperimen ini digunakan satu kelas kontrol yaitu kelas yang melaksanakan model pembelajaran secara konvensional dengan kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan model pembelajaran GIKIM.

Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*non-equivalent group pretes-posttest designt*” atau kontrol group tidak menerima perlakuan. Menurut McMillan dan Schumacher (2001:342), desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1
Desain Penelitian

Nonequivalent Control Groups Pretest-Posttest Design

Keterangan:

- A = Kelompok eksperimen yang mendapat perlakuan
- B = Kelompok kontrol
- O₁ = Tes awal sebelum perlakuan diberikan pada kelompok eksperimen
- O₂ = Tes awal yang diberikan pada kelompok kontrol
- O₃ = Tes akhir setelah perlakuan diberikan pada kelompok eksperimen
- O₄ = Tes akhir yang diberikan pada kelompok kontrol
- X = Perlakuan menggunakan Model GIKIM

3.2. Lokasi dan Subyek Penelitian

Penelitian model pembelajaran *Group Investigation* berbasis kerangka intruksional Marzano (GIKIM) dilakukan di SMP Negeri dan Swasta yang ada di Kabupaten Kuningan. Untuk subjek penelitian pada uji terbatas atau ujicoba lapangan awal dilaksanakan di SMPN 1 Kuningan dan SMP Yos Sudarso, sementara uji sosialisasi atau ujicoba lapangan utama (Luas) yaitu SMPN 4 Kuningan, SMPN 6 Kuningan, SMP Islam Terpadu Al Multazam, SMP Itus Jalaksana. Subyek penelitian yang terlibat pada uji lapangan terdiri dari dua kelas pada tahun akademik 2017-2018. Dua kelas ini dibagi menjadi kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran GIKIM dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran ceramah bervariasi secara konvensional. Adapun kelas model yang dipilih sesuai dengan tujuan penelitian (*purposive*) yang menjadi sampel uji coba

model pembelajaran yang dikembangkan peneliti. Untuk lebih jelasnya disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel. 3.1 Subyek Penelitian

Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	Keterangan
SMPN 1 Kuningan	62 siswa	31 siswa	31 siswa	Uji Coba Terbatas
SMP Yos Sudarso	49 siswa	25 siswa	24 siswa	Uji Coba Terbatas
SMPN 4 Kuningan	64 siswa	32 siswa	32 siswa	Uji Coba Luas
SMPN 6 Kuningan	52 siswa	26 siswa	26 siswa	Uji Coba Luas
SMP Itus Jalaksana	40 siswa	20 siswa	20 siswa	Uji Coba Luas
SMP IT Al-Multazam	46 siswa	25 siswa	31 siswa	Uji Coba Luas

3.3. Definisi Operasional

Penulis membuat definisi operasional terhadap beberapa istilah penting berkaitan dengan komponen-komponen penelitian, yakni:

1). *GIKIM (Group Investigation Kerangka Instruksional Marzano)*

Pembelajaran GIKIM menggabungkan pembelajaran *Group Investigation* dan lima dimensi belajar dari Marzano. Langkah-langkah pelaksanaan model GIKIM diawali dengan: 1) pemilihan dan pengelompokkan topik melalui pengumpulan berbagai pengetahuan dan mengintegrasikan pengetahuannya dalam berbagai konteks dalam rangka mengembangkan sikap dan persepsi positif terhadap pembelajaran. 2) membuat perencanaan kooperatif yang efektif dengan menggunakan sumber-sumber informasi yang diperlukan dalam melatih kemampuan berpikir siswa. 3) pengembangan pengetahuan melalui investigasi sumber-sumber belajar dalam rangka pengembangan dan penghalusan pengetahuan yang disajikan dalam berbagai keterampilan dan proses berpikir siswa; 4) menggunakan pengetahuan secara bermakna dalam proses analisis dan sintesis berbagai permasalahan dalam pembelajaran; 5) presentasi hasil penemuan investigasi dan diskusi, dan 6) evaluasi pembelajaran untuk memastikan perkembangan kebiasaan berpikir siswa.

2). Pembelajaran IPS

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

Mata pelajaran IPS merupakan integrasi dari berbagai ilmu-ilmu sosial seperti geografi, ekonomi, sejarah, sosial, politik, hukum dan budaya. Ilmu pengetahuan sosial dirumuskan atas dasar fenomena dan realitas sosial yang mewujudkan suatu pendekatan interdisipliner dari aspek dan cabang-cabang ilmu sosial. Maka pembelajaran IPS adalah untuk memperkaya dan mengembangkan kehidupan siswa agar menjadi warga negara yang baik dan memiliki sikap bertanggungjawab, mampu berpikir kritis, mampu berpikir kreatif, mampu memecahkan masalah, memiliki keterampilan sosial, kemampuan belajar sosial, serta siswa dapat mengembangkan kemampuan di dalam lingkungannya serta melatih menempatkan diri dalam masyarakat.

3). Keterampilan Berpikir Kritis

Keterampilan berpikir kritis adalah Salah satu bentuk kemampuan yang mesti dimiliki seorang siswa ketika berhadapan dengan berbagai permasalahan sosial yang ada di sekitarnya. Kemampuan ini meliputi kemampuan memfokuskan pertanyaan; menganalisis argument; bertanya dan menjawab pertanyaan; mempertimbangkan sumber yang dapat dipercaya; mengobservasi dan mempertimbangkan hasil diskusi; mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan definisi; mengidentifikasi asumsi-asumsi; menentukan suatu tindakan; berinteraksi dengan orang lain dalam menyelesaikan permasalahan pluralitas masyarakat Indonesia.

4). Keterampilan Berpikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan aktivitas mental secara kognitif untuk menghasilkan dan mengembangkan ide-ide baru sebagai pengembangan dari ide-ide yang telah ada sebelumnya untuk menghasilkan suatu keputusan dalam memecahkan masalah. Selanjutnya yang dijadikan tolak ukur untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif adalah berpikir lancar, berpikir luwes, berpikir originalitas, dan berpikir elaboratif.

3.4. Pendekatan dan Prosedur Penelitian

Dalam penelitian pendidikan sering dijumpai dua pendekatan digunakan bersama-sama terhadap masalah yang sama. Terkait dengan hal tersebut, Sudjana

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

(2001) berpendapat bahwa pendekatan tersebut sebenarnya bertolak dari asumsi yang berbeda. Namun pemecahan masalah melalui studi yang berbeda cukup bermanfaat dalam memperkaya alternatif pemecahan masalahnya, sehingga lebih komprehensif sifatnya. Sering ditemukan pemaparan data kualitatif menggunakan statistik deskriptif serta temuan kualitatif dan kuantitatif disajikan bersama-sama.

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-kuantitatif, namun dalam ini pendekatan penelitian kualitatif sebagai fasilitator penelitian kuantitatif hal ini mengandung arti bahwa penelitian kualitatif berperan sebagai penunjang. Penelitian kualitatif mempunyai fungsi tertentu yaitu: sebagai sumber hipotesis yang akan diuji secara kuantitatif; sebagai pengembang dan pemandu instrumen-instrumen penelitian kuantitatif seperti kuesioner serta sebagai pembanding temuan-temuan kuantitatif.

Selanjutnya Borg & Gall (1983:775) secara ideal memaparkan 10 tahapan dalam *Research and Development* yang berhubungan dengan desain penelitian dan pengembangan, yakni: (1) Penelitian dan pengumpulan informasi (*research and information collecting*) Dalam tahap ini, peneliti membuat kajian dan studi literatur yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti dan memuat kerangka kerja penelitian; (2) Perencanaan (*Planning*). Berdasarkan kajian literatur, Peneliti merencanakan kegiatan penelitian mulai dari studi pendahuluan sampai pada pembuatan model akhir dari model yang dikembangkan. Dalam perencanaan ini, peneliti menentukan tujuan yang akan dicapai pada setiap tahapan, dan bila perlu melaksanakan studi kelayakan secara terbatas; (3) Mengembangkan bentuk awal dan model (*develop preliminary form of model*). Dalam tahap ini, peneliti mengembangkan bentuk permulaan dari model yang akan dihasilkan. Termasuk dalam langkah ini adalah persiapan komponen pendukung, menyiapkan pedoman dan buku petunjuk, dan melakukan evaluasi terhadap kelayakan alat-alat pendukung; (4) Uji coba lapangan awal yang terbatas (*limited preliminary field testing*).

Pada tahap ini, peneliti melakukan uji coba lapangan awal dalam skala terbatas. Pada tahap ini pengumpulan dan analisis data dapat dilakukan dengan cara wawancara, observasi atau angket. Termasuk dalam langkah ini adalah

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

persiapan komponen pendukung, menyiapkan pedoman dan buku petunjuk, dan melakukan evaluasi dan validasi terhadap kelayakan alat-alat pendukung; (5) Perbaikan terhadap model awal (*main model revision*). Berdasarkan hasil uji coba lapangan awal, maka dilakukan berbagai perbaikan yang bisa dilakukan lebih dari satu kali, sesuai dengan hasil yang ditunjukkan dalam uji coba terbatas. Perbaikan ini penting agar model yang dikembangkan menjadi draf model utama yang siap dan paten untuk diuji coba lebih luas; (6) Validasi model operasional (*operational model validation*), yaitu langkah uji validasi terhadap model operasional yang telah diujicoba dengan melibatkan para pakar pembelajaran dan pelaku pendidikan (guru, kepala sekolah dan pengawas mata pelajaran); (7) Uji coba di lapangan utama (*main field testing*). Setelah diperbaiki dan divalidasi model yang sudah siap diujicoba secara lebih luas pada subjek penelitian. Uji coba luas ini sedapat mungkin melibatkan berbagai pihak; (8) Perbaikan terhadap model yang operasional (*operasional model revision*), yaitu melakukan perbaikan atau penyempurnaan terhadap hasil uji coba lebih luas, sehingga model yang dikembangkan sudah merupakan desain model operasional yang paten; (9) Revisi produk final, yaitu melakukan perbaikan akhir terhadap yang dikembangkan guna menghasilkan produk akhir final); (10) Diseminasi dan implementasi (*dissemination and implementation*), yaitu langkah menyebarluaskan model yang dikembangkan di sekolah atau wadah Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP).

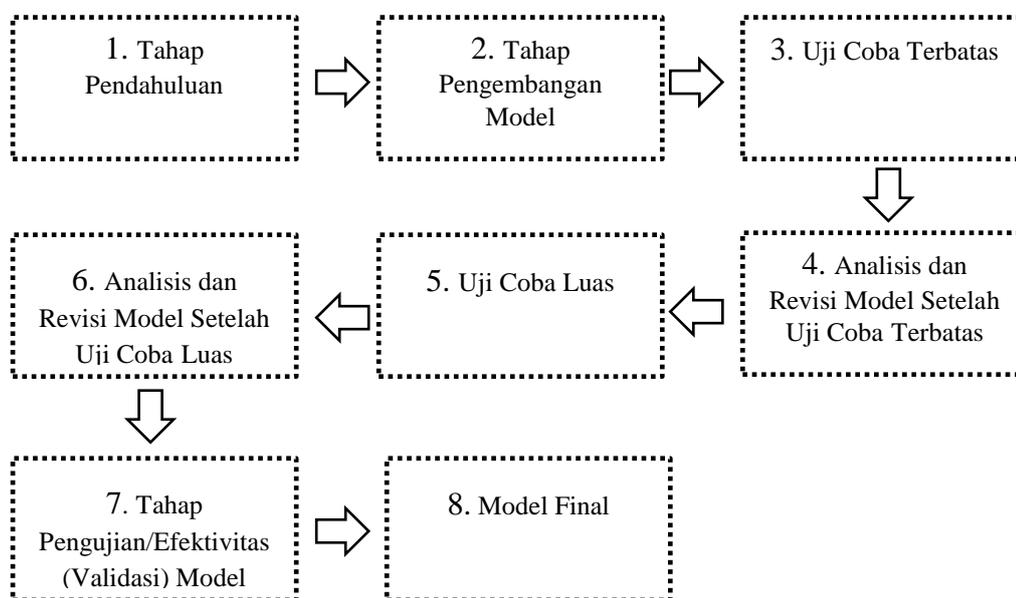
Langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan model ini juga mengacu pada rancangan penelitian dan pengembangan yang dimodifikasi dari model pengembangan Borg & Gall (1983), dalam penelitian dan pengembangan ini, prosedur Uji pelaksanaan lapangan (*operasional field testing*) yang dilaksanakan di empat (4) sekolah yaitu di SMP N 1 Kuningan sebanyak 70 subjek, SMP Yos Sudarso sebanyak 58 subjek, kemudian SMP N 4 Kuningan sebanyak 72 subjek, SMP N 6 Kuningan sebanyak 60 subjek, SMP IT Al-Multazam sebanyak 64 subjek, dan SMP Itus sebanyak 48 subjek penelitian. Pengujian dilakukan melalui tes, angket, wawancara, dan observasi kemudian hasilnya dianalisis, sampai tahap penyempurnaan produk akhir (*final product*

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

revision). Berdasarkan paparan tersebut, berikut merupakan representasi dan penjelasan prosedur pengembangan yang akan dilakukan.



Gambar 3.2

Prosedur R & D yang dilakukan dan dikembangkan oleh peneliti (Borg & Gall: 1983)

3.4.1. Studi Pendahuluan

Tahapan awal studi pendahuluan dilakukan melalui dua rangkaian Secara paralel, yaitu studi literature dan studi lapangan. Studi literatur adalah telaah atau kajian teoritis yang digali dari aneka sumber teks atau tulisan dalam bentuk buku, peraturan pemerintah dan jurnal ilmiah. Studi literature dilakukan sejak penyusunan rancangan penelitian yang dituangkan dalam bentuk proposal dan terus dikembangkan sampai akhir penyelesaian laporan penelitian. Studi lapangan adalah pengamatan atau penggalian dari sumber fisik dan praktik empirik tentang pembelajaran di sekolah selama masa liburan dan penyusunan proposal. Studi lapangan dilakukan di 6 SMP yang dilakukan pada bulan Januari sampai April 2018.

a. Kajian Literatur

Kajian literatur merupakan proses untuk menelusuri konsep dan teori yang terkait dengan topik penelitian yang bisa digali dari sumber kebijakan pemerintah yang terkait dengan dasar hukum dan panduan teknik pelaksanaan pembelajaran GIKIM, konsep teori yang telah teruji dan hasil penelitian terdahulu. Pelaksanaan kajian literatur dilakukan sejak menetapkan topik penelitian sampai akhir penyelesaian laporan penelitian. Kajian literatur (*literature review*) bertujuan untuk mendapatkan gambaran atau peta informasi tentang penelitian terdahulu dan sekarang, yang sesuai dan relevan dengan topik penelitian. Adapun kajian literatur ini merujuk pada pendapat Creswell (2012:80): “ ... a literature review is a written summary of journal article, books, and other documents that describe the past current stage of information on the topic of your research study”.

Kajian literatur merupakan rangkuman tulisan dari artikel berbagai jurnal, buku-buku dan berbagai dokumen lainnya yang menggambarkan posisi informasi dari topik yang menjadi studi penelitian. Dalam hal ini, berbagai sumber jurnal, buku-buku dan dokumen yang berkaitan dengan pembelajaran grup investigasi dikumpulkan dan dipelajari sebagai referensi dalam membangun landasan teori. Adapun manfaat dan kajian literatur yakni memperkuat landasan teori dan topik penelitian yang akan dikembangkan dan menghindari duplikasi topik penelitian. Kajian literatur dilakukan dengan membuat klasifikasi berbagai sumber rujukan yang meliputi buku, jurnal dan kebijakan pemerintah. Studi literatur dilakukan dengan menelaah dokumen dengan mengambil pokok pokok penting yang terkait dengan kajian. Misalnya, untuk sumber buku bacaan peneliti membuat rangkuman tentang penulis, tahun, pokok materi, isi dan halaman. Sementara untuk sumber artikel jurnal, penulis membuat catatan tentang penulis, tahun, judul artikel, nama dan edisi jurnal, abstrak, tujuan, metode dan hasil. Sedangkan untuk berbagai dokumen kebijakan pemerintah, peneliti merangkumnya dari peraturan menteri, pedoman teknis, petunjuk pelaksanaan yang berhubungan dengan obyek penelitian.

Mengingat kurikulum yang dipakai di SMP Kabupaten Kuningan umumnya sudah menggunakan dan menerapkan Kurikulum 2013, maka peneliti membuat kajian terhadap penerapan Kurikulum 2013. Penelitian melakukan

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

telaah dalam kaitan dengan pembelajaran IPS di Kelas VIII, terutama terkait dengan Standar isi, standar kompetensi lulusan, standar proses dan standar evaluasi.

Berdasarkan inventarisasi kebijakan yang terkait dengan Pembelajaran IPS di SMP seluruh kebijakan ditelaah sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk mengembangkan materi, metode dan evaluasi pembelajaran IPS. Adapun hasil telaah ini digunakan untuk mengembangkan: (1) Pedoman pengembangan perencanaan pembelajaran yang akan dituangkan dalam RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) meliputi rumusan standar kompetensi kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran, materi ajar yang harus dikembangkan; (2) Pedoman pelaksanaan sistem pembelajaran mulai dari pendekatan metode dan strategi pembelajaran yang direkomendasikan untuk mata pelajaran IPS di SMP (3) Pedoman sistem penilaian yang direkomendasikan untuk mata pelajaran IPS SMP. Kajian literatur tentang kerangka teori dan penelitian terdahulu dilakukan untuk mendapatkan dasar pijakan teori sebagai bahan pengembangan model pembelajaran IPS. Pedoman telaah kerangka teori dibangun atau dasar relevansi, efektivitas dan keunggulan teori yang menjadi rujukan. Relevansi, efektivitas dan keunggulan teori ditunjukkan dengan kedekatan atau relevansi prinsip dan karakter teori dengan karakter pembelajaran IPS. Pedoman pemilihan teori dapat dibuktikan dengan hasil penelitian terdahulu dan penelitian yang paling muktahir, yang sesuai dengan kajian.

b. Studi Lapangan

Dalam mendapatkan gambaran tentang praktik pembelajaran IPS yang telah dijalankan di beberapa SMP di Kabupaten Kuningan, peneliti melakukan studi pendahuluan, yang meliputi persiapan dan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran secara riil sesuai dengan arahan kurikulum 2013. Kajian terhadap administrasi perangkat pembelajaran dan praktik pengalaman empirik guru IPS digali sebagai bahan kajian pengembangan model. Hasil kajian ini merupakan landasan dalam membuat pengembangan model pembelajaran GIKIM.

Adapun yang menjadi ruang lingkup penelitian adalah praktik pembelajaran yang diterapkan di kelas dalam satuan semester. Ruang lingkup

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

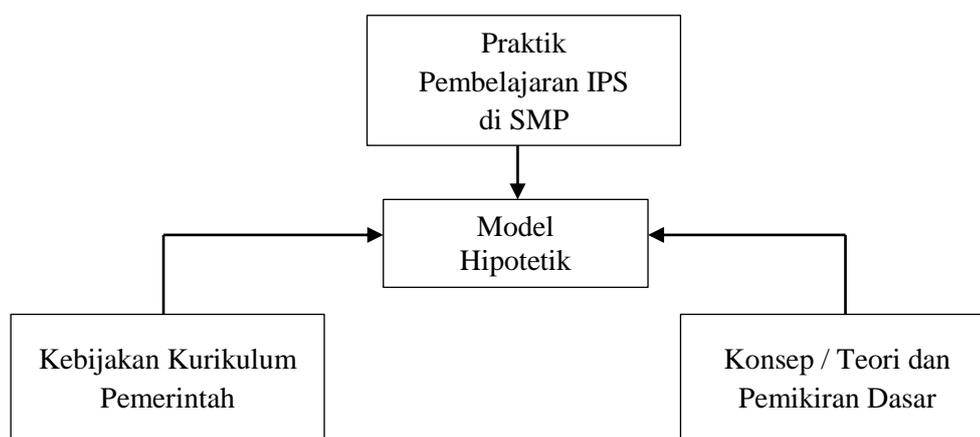
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

studi lapangan dilakukan dengan menggali praktik yang diimplementasikan dalam satu semester terakhir dalam bentuk data, rekaman aktivitas belajar dan rekaman ingatan siswa (*expost facto*). Dalam kajian penelitian ini, studi lapangan dilakukan pada beberapa SMP yang ada di Kabupaten Kuningan Provinsi Jawa Barat. Sementara untuk uji coba model dipilih 6 SMP baik negeri maupun swasta yang menjadi sampel penelitiannya.

3.4.2. Pengembangan Model

a. Perancangan Draf Model Awal

Hasil studi pendahuluan menjadi dasar bagi peneliti dalam membuat pengembangan model. Pengembangan model ini diakomodasi dari pembelajaran terbaik dan kebutuhan lapangan, kebijakan pemerintah dan rekomendasi atau dukungan teori yang mendukung pengembangan. Kemudian peneliti merancang model awal pembelajaran IPS. Model awal disebut komponen yaitu: 1) konsep, teori dan penelitian terdahulu, 2) peraturan dan kebijakan pemerintah, dan 3) praktik lapangan seperti ditunjukkan pada Gambar 3.4.



Gambar 3.3 Hubungan Studi Pendahuluan dengan Pengembangan Model

Dalam hal ini, secara operasional model hipotetik membutuhkan perangkat pembelajaran tingkat kelas yang menjadi acuan dari kegiatan guru dan siswa.

Adapun perangkat berkaitan dengan proses pembelajaran IPS di kelas meliputi silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

b. Telaah Ahli dan Perbaikan

Langkah ini bertujuan untuk memberikan penelitian kelayakan model oleh seorang ahli atau *expert Judgement*. Penilaian kelayakan dari ahli adalah analisis dan tanggapan ahli mengenai seluruh draf model yang terkait dengan sintaks, sistem sosial, prinsip-prinsip reaksi, sistem pendukung, dampak intruksional dan dampak pengiring dari model yang hendak diterapkan. Analisis ahli ini dilanjutkan dengan perbaikan yang menjadi syarat untuk rekomendasi bahwa draf siap untuk diuji coba. Telaah ahli menjadi bahan revisi untuk menerapkan model pada uji lapangan.

Model hipotetik yang telah dirumuskan kemudian diuji kelayakannya melalui proses uji validasi oleh para pakar. Uji validasi pakar dilakukan sebagai langkah secara konseptual model sebelum dilakukan uji coba lapangan. Uji pakar melalui mekanisme FGD (*Focus Group Discussion*) yang melibatkan ahli/pakar Universitas Pendidikan Indonesia, Pengawas Mata Pelajaran IPS Dinas Pendidikan Kabupaten Kuningan dan para Kepala Sekolah dan Bapak/ Ibu Guru IPS di Kabupaten Kuningan. Para pakar dari Universitas Pendidikan Indonesia membuat kegiatan Validasi secara terpisah dengan para pakar lain.

Pelaksanaan FGD secara sistematis dilakukan berdasarkan perangkat panduan kegiatan, fasilitator yang memandu proses diskusi dalam setiap kelompok, perangkat ajar yang divalidasi, instrumen dan rubrik penilaian dan formulir rekomendasi penilaian. Secara struktur tahapan pelaksanaan FGD dimulai dari pembukaan acara, pelaksanaan kegiatan, hasilnya dan rencana kegiatan selanjutnya. Kegiatan FGD dibuat dalam jam efektif atau setengah hari dengan pengelolaan yang terpandu mulai dari panduan pelaksanaan FGD, perangkat yang akan divalidasi, rubrik penilaian validasi, pemaparan rekomendasi tim validator. Secara lebih jelas beberapa naskah yang divalidasi dalam penelitian ini tergambar seperti ditunjukkan pada tabel 3.2 dibawah ini.

Tabel 3.2 Validator dan Naskah yang Divalidasi

Naskah yang divalidasi	Bahan Validasi	Validator
Model Hipotetik	A-1: Naskah manual akademik model A-2: Instrumen Validasi Naskah Manual akademik model A-3: Hasil Validasi model A-4: Rekomendasi Tim Validasi	2 pakar dari Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), 1 Pengawas Mata Pelajaran IPS SMP dan 1 Ketua MGMP IPS Kabupaten Kuningan
Silabus	B-1: Naskah Silabus B-2: Instrumen dan Rubrik penilaian silabus B-3: Hasil Validasi silabus B-4: Rekomendasi Tim Validasi	
RPP	C-1: Naskah RPP C-2: Instrumen dan Rubrik penilaian RPP C-3: Hasil Validasi RPP C-4: Rekomendasi Tim Validasi	
Bahan Ajar	D-1: Naskah Bahan Ajar D-2: Instrumen dan Rubrik penilaian Bahan Ajar C-3: Hasil Validasi Bahan Ajar C-4: Rekomendasi Tim Validasi atas Bahan Ajar	
Observasi Pembelajaran	E-1: Lembar Observasi Pembelajaran E-2: Instrumen dan Rubrik penilaian Lembar Observasi Pembelajaran E-3: Hasil Validasi E-4: Rekomendasi Tim Validasi terhadap lembar observasi pembelajaran	
Observasi Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif	F-1: Lembar Observasi Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif F-2: Instrumen dan Rubrik penilaian Lembar Observasi Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif F-3: Hasil Validasi F-4: Rekomendasi Tim Validasi	

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

	terhadap Lembar Observasi Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif	
Soal Tes Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif	G-1: Lembar Soal Tes G-2: Instrumen dan Rubrik penilaian Lembar Tes G-3: Hasil Validasi Lembar Tes G-4: Rekomendasi Tim Validasi	
Angket Tanggapan Guru dan Siswa	H-1: Lembar Angket H-2: Instrumen dan Rubrik penilaian Lembar Angket H-3: Hasil Validasi H-4: Rekomendasi Tim Validasi terhadap Lembar Angket	
Wawancara Guru dan Siswa	I-1: Lembar Wawancara I-2: Instrumen dan Rubrik penilaian Lembar Wawancara I-3: Hasil Validasi Lembar I-4: Rekomendasi Tim Validasi	

Kegiatan FGD menghasilkan beberapa luaran, yakni rekomendasi dan berbagai saran perbaikan bagi peneliti sebelum model diimplementasikan. Peneliti mengakomodasi rekomendasi dan berbagai saran untuk dinarasikan dalam naskah perangkat model sebagai model tervalidasi.

3.4.3. Uji Coba Terbatas

Demi menguji kelayakan model dari sudut keterlaksanaan sampai pada efektivitasnya secara akademik maupun teknis, maka dilakukan kegiatan Validasi lapangan. Adapun uji coba lapangan dibuat dalam dua tahap, yakni uji coba terbatas dan uji diperluas. Uji coba terbatas merupakan uji awal pembelajaran yang diimplementasikan dalam kelas yang lebih kecil, sedangkan uji coba diperluas dibuat sesudah membuat revisi secara komprehensif terhadap hasil uji terbatas.

Demi menjamin efektivitas implementasi uji coba tahap pertama, guru model, perangkat pembelajaran, materi ajar dan sarana pendukung lainnya dipersiapkan secara matang. Guru model menjadi faktor yang sangat strategis untuk menjamin keterlaksanaan atau efektivitas model. Adapun guru model

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

dilatih melalui teknik simulasi, yang dilakukan melalui dua tahap, yaitu tahap awal sebagai tahap untuk memahami pelaksanaan model; dan tahap kedua untuk membawakan materi ajar dengan pembelajaran *GIKIM*. Tahap awal pelatihan bertujuan untuk memberi penguatan terhadap calon guru model berkaitan dengan konsep dasar dan teknik operasional pembelajaran di kelas, penguasaan materi ajar, langkah-langkah pembelajaran, sumber dan media belajar. Sedangkan tahap kedua pelatihan bertujuan agar calon guru memahami karakter dan prinsip-prinsip model yang akan di uji coba, menelaah dan memahami fungsi dan hubungan masing-masing perangkat pembelajaran dan mempraktikkan dalam kelas simulasi. Pelaksanaan pelatihan guru model dilakukan pada tahap kedua melalui teknik telaah perangkat model, diskusi, simulasi dan tanya jawab.

Setelah guru model dipersiapkan, peneliti meminta kesediaan implementasi secara formal untuk memastikan kelas yang akan ditentukan sebagai kelas model. Berdasarkan karakteristik model yang akan diuji coba, kelas model yang akan jadi sampel adalah kelas VIII yang sedang berjalan di semester ganjil, di mana salah satu materi yang diajarkan berkaitan dengan Pluralitas Masyarakat Indonesia. Adapun secara formal tentang kepastian kesiapan calon guru model dan penentuan kelas model ini dituangkan dalam bentuk surat pernyataan.

Selanjutnya, pelaksanaan uji coba model dilakukan melalui tahapan persiapan penjadwalan pelaksanaan dengan mempertimbangkan kondisi lapangan setiap sekolah. Jadwal pelaksanaan, perangkat model, sarana prasarana pendukung dibagikan kepada setiap guru model. Selain kesepakatan formal tentang kesediaan dan kesepakatan dengan guru model, peneliti juga meminta izin melalui surat resmi kepada pihak pimpinan sekolah yang bersangkutan.

Secara operasional pelaksanaan uji coba terbatas dilaksanakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol di SMP Negeri 1 Kuningan dan SMP Yos Sudarso. Pada tahapan uji coba ini, peneliti dibantu oleh dua guru pengamat yang bertugas mengamati dan merekam pelaksanaan implementasi dengan instrumen yang telah disediakan oleh peneliti. Setelah implementasi, rekaman hasil direview tentang pelaksanaan pembelajaran dievaluasi agar dilakukan perbaikan secara mayor dan minor. Perbaikan mayor dalam bentuk menambah,

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

mengurangi atau mendefinisikan konsep-konsep yang ada, sehingga lebih jelas dan operasional untuk meningkatkan efektivitas hasil pembelajaran. Perbaikan minor dibuat dengan membuat variasi dalam langkah-langkah pembelajaran. Secara riil hasil perbaikan pada tahapan uji terbatas menjadi pola dasar untuk kegiatan uji coba selanjutnya. Dengan demikian, model yang telah diperbaiki diberi nama model revisi sebagai model yang akan di gunakan dalam uji coba diperluas.

Materi pokok yang dibawakan pada pelaksanaan uji coba terbatas dan uji coba diperluas adalah tentang Pluralitas Masyarakat Indonesia. Berdasarkan kalenderium akademik, materi ini dibawakan pada semester ganjil. Sementara itu, berdasarkan keluasan kompetensi dasarnya, materi tersebut dibawakan dalam 10 jam pembelajaran. Secara matrik teknik uji coba model (dari uji coba terbatas ke uji coba diperluas), disajikan pada tabel 3.5.

3.4.4. Analisis dan Revisi Model Setelah Uji Coba Terbatas

Analisis dan revisi model dilakukan setelah pelaksanaan ujicoba terbatas di lapangan. Pada tahap ini, model akan direvisi berdasarkan permasalahan yang muncul saat uji coba terbatas, baik yang berkaitan permasalahan inti pengembangan model, yakni meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa maupun berkaitan dengan permasalahan teknis pembelajaran. analisis dan revisi draf model menjadi bahan dasar untuk perbaikan model menjadi lebih lengkap.

3.4.5. Uji Coba Luas

Uji coba luas dilakukan untuk melihat pengaruh model dan kepraktisan model dengan wilayah yang lebih luas. Uji coba luas dilakukan pada 4 SMP yang ada di kabupaten kuningan. Implementasi model pada wilayah yang lebih luas. Pada uji coba luas dilakukan pengukuran ketercapaian tujuan. Pengukuran ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas model yang dikembangkan

3.4.6. Analisis dan Revisi (sesudah Uji Coba Luas)

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

Pada tahap ini dilakukan perbaikan dan penyempurnaan terhadap hasil uji coba luas sehingga produk yang dikembangkan sudah menjadi desain model operasional yang siap diuji efektivitasnya. Setelah tahap uji coba luas dan validasi model maka selanjutnya dibuat analisis dan revisi. Selanjutnya hasil analisis dan revisi menjadi bahan untuk memantapkan model sehingga selanjutnya bisa diimplementasikan pada sasaran yang sesungguhnya.

3.4.7. Tahap Pengujian/Efektivitas (Validasi) Model

Pada tahap ini, model diuji efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas VIII berkaitan dengan pluralitas masyarakat Indonesia. Selama proses implementasi tersebut, diuji efektivitas model dan perangkat model yang dikembangkan. Pengujian efektivitas dapat dilakukan dengan penelitian quasi eksperimen. Cara pengujian efektivitas pembelajaran melalui quasi eksperimen dapat dilakukan dengan cara mengukur kompetensi sebelum dan sesudah pembelajaran sudah lebih baik dari sebelumnya, maka model pembelajaran yang dikembangkan dapat dinyatakan efektif.

3.4.8. Model Final

Setelah melakukan uji coba tahap kedua atau uji coba diperluas dan melihat hasilnya, peneliti mengumpulkan berbagai catatan dan rekomendasi akhir yang akan dijadikan sebagai bahan untuk menyempurnakan model. Peneliti menggunakan mekanisme pertemuan dan diskusi dengan seluruh Guru Model dan Guru Pengamat untuk menyempurnakan model dan perangkatnya supaya kemudian bisa diuji pada tahap Validasi.

Setelah dilakukan uji efektivitas model yang dilakukan pada empat sekolah yang menjadi subyek uji coba luas, maka terbentuklah model akhir. Model akhir ini akan dikemas untuk selanjutnya disosialisasikan ke sekolah-sekolah. Kegiatan terakhir dari tahap pengembangan adalah melakukan pengemasan model (*model packaging*). Tahap ini dilakukan supaya model dapat dimanfaatkan oleh orang lain. Pengemasan model pembelajaran dapat dilakukan dengan mencetak panduan penerapan model pembelajaran. Setelah dicetak,

panduan tersebut didiseminasi ke sekolah-sekolah agar bisa diserap dan digunakan. Pada konteks pengembangan model pembelajaran, tahap diseminasi ini dilakukan dalam wadah Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) di Kabupaten Kuningan. Sosialisasi dan diseminasi ini bertujuan untuk memperoleh respons, umpan balik terhadap model yang telah dikembangkan. Apabila respon sasaran pengguna model positif maka bisa dipatenkan sebagai salah satu bentuk model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam dunia pembelajaran.

3.5. Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian diawali dengan studi pendahuluan dengan kegiatan pengembangan model yang terdiri dari persiapan rancangan model dan perangkat pembelajaran, proses validasi ahli, uji coba terbatas, revisi dan uji coba luas dan terakhir diseminasi (implementasi). Adapun jadwal uji coba terbatas di SMP Negeri 1 Kuningan berlangsung pada tanggal 6-8 Agustus 2018 dan uji coba terbatas yang ke-2 dilakukan di SMP Yos Sudarso berlangsung pada tanggal 22-24 Agustus 2018. Sedangkan jadwal uji coba luas ini sebagai berikut: SMP Negeri 4 Kuningan berlangsung pada tanggal 24-26 September 2018, SMP Negeri 6 Kuningan berlangsung pada tanggal 11-13 Oktober 2018, SMP Islam Terpadu Al-Multazam berlangsung pada tanggal 15-17 Oktober 2018, dan SMP ITUS berlangsung pada tanggal 23-25 Oktober 2018. Jadwal pelaksanaan uji coba model, terlihat jelas dengan tabel 3.3 berikut ini.

Tabel 3.3 Jadwal Pelaksanaan Uji Coba Model

Tahapan dan Sekolah	Pelaksanaan Bulan (Minggu ke-)							
	Mei	Jun	Jul	Agst	Sept	Okt	Nov	Maret
Studi Pendahuluan	2-3							
FGD			4					
Uji Coba Terbatas								
1. SMP Negeri 1				1				
2. SMP Yos Sudarso				3				
Evaluasi Model GIKIM					2			
Uji Coba Luas								
1. SMP Negeri 4					4			
2. SMP Negeri 6						2		
3. SMP IT Al-						3		

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

Multazam								
4.. SMP ITUS						4		
Evaluasi Model GIKIM							2	
Diseminasi								2

3.6. Teknik Pengumpulan, Instrumen Penelitian dan Teknik Analisis Data

3.6.1. Teknik Pengumpulan Data

Untuk menunjang secara kuat pengembangan model ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data, baik pada tahap studi pendahuluan, validasi model, praktik pembelajaran dikelas, penilaian hasil belajar dan evaluasi setelah kegiatan praktik pembelajaran. Adapun data-data diperoleh dengan melakukan survei, observasi, wawancara dan *Focus Group Discussion* (FGD). Pengumpulan data juga dilakukan pada tahapan validasi konseptual model dengan teknik FGD dan validasi lapangan dengan teknik eksperimen. Secara rinci teknik pengumpulan data dan sumber data digambarkan pada tabel 3.4 berikut ini.

Tabel 3.4
Tahapan dan Teknik Pengumpulan Data

No	Tahapan dan Komponen instrumen	Teknik	Sumber Data	Instrumen Penelitian	Ket.
I	Tahapan dan Komponen Instrumen				
A.	Studi Lapangan				
1	Persiapan pembelajaran	Telaah dokumen	Silabus RPP Bahan Ajar	B-1 : Naskah Silabus B-2 : Naskah RPP B-3 : Rubrik penilaian silabus B-4 : Rubrik Penilaian silabus C-1 : Naskah bahan Ajar C-2 : Rubrik Penilaian bahan Ajar	
2	Verifikasi persiapan dan pelaksanaan Pembelajaran	Wawancara	Guru	G-1 : Pedoman wawancara dengan Guru	
3	Pelaksanaan Pembelajaran	Observasi kelas	Pelaksanaan Pembelajaran	D-1: Naskah Lembar Observasi Pembelajaran	

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

				D-2 : Rubrik Penilaian Lembar Observasi	
4	Proses belajar Berdasarkan persepsi guru dan siswa	Kuesioner	siswa	G-1 : Pedoman wawancara dengan Guru G-1 : : Pedoman wawancara dengan Siswa	
B. Studi Literatur					
5	Studi Kebijakan	Studi pustaka	Naskah/ Dokumen Kebijakan	Identifikasi dan inventarisasi, No, tahun, Perihal, Hubungan dengan kajian	
6	Pengembangan kerangka teori	Studi Pustaka	Jurnal dan Teksbook	Matriks tentang pemetaan penelitian terdahulu	
II Tahap II : Pengembangan dan Validasi Model					
A Perangkat pembelajaran					
7	Silabus/RPP	Kuesioner	Pakar, pengawas, ketua MGMP	B-1 : Naskah Silabus B-2 : Naskah RPP B-3 : Rubrik penilaian silabus B-4 : Rubrik Penilaian silabus B-5 : Validasi Silabus B-6 : Validasi RPP B-7 : Rekomendasi Tim Validator Silabus dan RPP	
8	Model Hipotetik		Pakar, pengawas, ketua MGMP	A-1: Naskah manual akademik model A-2: Validasi Naskah Manual akademik model A-3: Rekomendasi Tim Validasi	
9	Bahan Ajar	Kuesioner	Pakar, pengawas, ketua MGMP	B-3: Validasi Modul C-3: Rubrik Validasi Modul	
B Uji Coba Lapangan					
10	Efektivitas Proses pembelajaran	Observasi pembelajaran	Guru dan Siswa	D-1: Pedoman observasi pembelajaran	
11	Keterlaksanaan	Kuesioner	Guru	G-2: Respon Guru	

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

	menurut Persepsi guru				
12	Keterlaksanaan menurut Persepsi siswa	Kuesioner	Siswa	G-2: Respon Siswa	

3.6.2. Instrumen Penelitian

Instrumen yang dipakai pada penelitian ini berkaitan dengan tiga tahapan penelitian, yakni: studi pendahuluan, pemodelan dan uji coba model.

3.6.2.1. Instrumen Studi Pendahuluan

Untuk mendapatkan gambaran mengenai persiapan dan pelaksanaan pembelajaran IPS yang meliputi isi materi ajar, metode pembelajaran dan sistem evaluasi, maka diadakan kegiatan pengumpulan data pada tahapan studi pendahuluan. Kegiatan pengumpulan data ini dilakukan dengan teknik telaah dokumen dan wawancara. Dalam hal ini, instrumen yang digunakan adalah pedoman kajian terhadap dokumen RPP dan pedoman wawancara. Pedoman kajian dokumen RPP dipakai sebagai bahan untuk melihat struktur dokumen, kelengkapan dan kesesuaian RPP dengan silabus. Sementara itu, wawancara terstruktur dengan guru bertujuan untuk memverifikasi dan menggali tentang pengembangan RPP. Hasil perolehan data dari kajian dokumen RPP dan wawancara kemudian dipadukan untuk dijadikan sebagai pelengkap tentang persiapan pembelajaran IPS.

Selanjutnya, teknik pengumpulan data dari pelaksanaan pembelajaran IPS dilakukan melalui pengamatan (observasi) dan wawancara, di mana proses pengamatan dilakukan menggunakan instrumen pedoman observasi, sedangkan dalam pelaksanaan wawancara digunakan pedoman wawancara. Pelaksanaan observasi dilakukan dengan merekam dan mengamati pelaksanaan pembelajaran secara riil di kelas. Wawancara kepada Guru dan siswanya dilakukan untuk mengeksplorasi pelaksanaan pembelajaran yang sudah berjalan sebagai praktik kebiasaan. Kedua teknik ini dipakai agar mendapat gambaran mengenai praktik pembelajaran secara komprehensif, sebab teknik observasi tidak bisa dilakukan

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

sepanjang pembelajaran secara utuh dalam satuan semester. Hasil wawancara dengan guru dan siswa diharapkan dapat memperoleh informasi tentang keseluruhan pembelajaran satu semester sebagai data sumber. Gambaran tentang studi pendahuluan disajikan dalam bentuk tabel 3.5 berikut ini.

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Studi Pendahuluan

No	Data	Kisi-kisi Instrumen
1	Perencanaan Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelayakan dokumen RPP 2. Materi Pokok 3. Metode Pembelajaran 4. Sumber dan Media Pembelajaran 5. Teknik Penilaian
2	Pelaksanaan Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tahapan Pembelajaran 2. Materi Ajar 3. Metode 4. Pengelolaan Kelas 5. Penilaian

Setelah diperoleh data tentang pelaksanaan pembelajaran yang sedang berjalan, pengolahan data dianalisis berdasarkan hasil tabulasi data kualitatif tentang kelengkapan dokumen RPP dan deskripsi hasil wawancara, yang kemudian dirangkum sebagai bahan pengembangan model. Demi melengkapi bahan pengembangan model, studi pendahuluan dilengkapi dengan studi literature dengan menelusuri konsep dan teori yang terkait dengan topik penelitian. Studi literatur ini bisa dieksplorasi dari sumber kebijakan pemerintah yang terkait dengan dasar hukum dan panduan teknik pelaksanaan pembelajaran IPS berdasarkan Kurikulum 2013, konsep teori yang telah diuji dan hasil penelitian terdahulu. Pelaksanaan studi literature dilakukan mulai sejak menentukan topik penelitian sampai pada tahapan pengembangan instrumen penelitian.

Tujuan dari studi literatur adalah untuk memperoleh informasi terdahulu dan sekarang yang relevan dengan topik penelitian. Sesuai dengan definisi menurut Cesswell (2012:80): *“a literature review is a written summary of journal article, books, and other documents that describe the past and the current state*

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

information on the topic of your research study". Hasil studi literature menjadi rangkuman bentuk pemetaan kajian teori dan bermanfaat untuk menghindari duplikasi, menentukan posisi penelitian, dan untuk membangun teori baru sebagai modal penelitian.

Teknik studi literatur dilakukan terhadap sumber buku (*textbook*) atau sub bab buku (*book chapter*) dengan merangkum penulis, tahun, pokok materi, isi dan halaman. Sumber literature yang berbentuk artikel jurnal disajikan dalam struktur rangkuman berbentuk tabel yang memuat penulis, tahun, judul artikel, nama dan edisi jurnal, abstrak, tujuan, metode dari hasil. Sementara kajian literatur terhadap dokumen kebijakan pemerintah meliputi peraturan pemerintah, pedoman teknis atau petunjuk pelaksanaan yang terkait dengan obyek penelitian. Struktur rangkuman telaah dokumen kebijakan meliputi nomor, tahun, tentang dan paparan isi.

Demi mendukung studi pendahuluan yang lebih komprehensif studi literature difokuskan tentang pendidikan Pembelajaran IPS SMP, Pembelajaran *Group Investigation* Berbasis kerangka intruksional Marzano (GIKIM), Kemampuan Berpikir Kritis, dan Keterampilan Berpikir Kreatif. Peneliti menggali sumber data dari *textbook* dan journal, telaah dokumen kebijakan tentang pembelajaran IPS dalam kurikulum 2013 untuk SMP. Selanjutnya data yang diperoleh dianalisis dan dielaborasi sehingga menghasilkan gambaran pemetaan tentang pelaksanaan pembelajaran di lapangan, pedoman kebijakan pemerintah tentang materi Pluaralitas Masyarakat Indonesia, dan kerangka teori sebagai dasar konsep pengembangan model pembelajaran IPS. Hasil yang diperoleh dijadikan sebagai rujukan dalam pengembangan model pembelajaran IPS di SMP.

3.6.2.2. Instrumen Pengembangan Model

Berdasarkan hasil studi pendahuluan tentang praktik lapangan dan studi literature, maka dilakukan tahapan pengembangan model. Tahapan pengembangan model dimulai dari merancang kerangka model pembelajaran IPS. Kerangka Model merupakan dasar untuk menetapkan panduan model, isi materi

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

ajar, metode pembelajaran dan sistem penilaian. Bentuk riil hasil pengembangan model ditetapkan menjadi pedoman pelaksanaan lapangan yang diturunkan menjadi skenario pembelajaran, silabus, RPP dan modul pembelajaran. Instrumen yang digunakan untuk membangun model dirumuskan seperti tersaji pada tabel 3.6 berikut ini.

Tabel 3.6 Instrumen Pengembangan Model

No	Tujuan	Teknik Penetapan	Alat	Sumber Data
1	Perumusan Model Hipotetik	Sinkronisasi	Kerangka Model	Hasil studi pendahuluan
2	Penetapan Kelayakan Model	Justifikasi Pakar	a. FGD b. Pedoman penilaian	Perangkat Model

3.6.2.3. Instrumen Validasi Model

Dalam menguji kelayakan model secara konseptual maupun secara praktis, maka dilakukan validasi model sebagai model hipotetik (model awal), yang kelayakannya diuji melalui penilaian pakar (*expert judgment*). Kegiatan uji pakar dibuat melalui teknik penilaian berdasarkan instrumen kuesioner yang dikembangkan oleh peneliti. Adapun instrumen kelayakan model hipotetik meliputi komponen pedoman implementasi model, silabus, RPP, dan model pembelajaran. Sementara kelayakan setiap komponen perangkat model dinilai atas beberapa aspek seperti disajikan dalam bentuk tabel 3.7 berikut ini.

Tabel 3.7 Kisi-kisi Instrumen Validasi Model

No	Aspek	Aspek Validasi											
		Validasi Isi				Bahasa dan Penulisan				Kesimpulan			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pedoman Penggunaan Model <i>Group Investigation</i> Berbasis Kerangka Intruksional Marzano (GIKIM)												
2	Kejelasan kerangka konseptual												

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

3	Kejelasan sintaks Model												
4	Kejelasan Maksud dan Tujuan Model												
5	Kemungkinan dapat Digunakan Oleh Guru												
6	Kesesuaian dengan Prinsip Pengembangan Model												

Keterangan :

4= Valid (V)	4= Sangat Dapat Dipahami (SDP)	4= Dapat Digunakan Tanpa Revisi (TR)
3= Cukup Valid (CV)	3= Dapat Dipahami (DP)	3= Dapat Digunakan dengan Revisi Kecil (RK)
2=Kurang Valid (KV)	2=Kurang Dapat Dipahami (KDP)	2= Dapat Digunakan dengan Revisi Besar (RB)
1= Tidak Valid (TV)	1= Tidak Dapat Dipahami (TDP)	1 = Belum Dapat Digunakan Perlu Konsultasikan (PK)

Model hipotetik (model awal) ini direview dan divalidasi oleh pakar dengan menggunakan dokumen panduan penilaian validasi untuk setiap komponen perangkat. Instrumen penilaian kelayakan model dirancang dalam bentuk kuesioner yang dijawab dengan menggunakan skala likert. Setiap lembar penilaian disediakan lembar kosong yang bertujuan untuk menampung berbagai saran yang bersifat terbuka.

Setelah model hipotetik dinilai kelayakan dan dilakukan perbaikan selanjutnya pada tahapan uji coba model secara riil di lapangan diperlukan instrumen pengukuhan efektivitas model. Dalam penelitian ini, efektivitas uji model didasarkan pada proses dan hasil. Efektivitas hasil juga diperoleh dari pencapaian hasil belajar baik bersifat kognitif, sikap dan keterampilan.

Secara ringkas instrumen yang digunakan dalam mengukur efektivitas model pada uji lapangan, disajikan dalam tabel 3.8 dibawah ini.

Tabel 3.8 Instrumen Efektivitas Uji Coba Lapangan

Tujuan	Alat/teknik Pengumpul data	Sumber Data
Mengevaluasi efektivitas proses	Pedoman Observasi	Praktik belajar guru dan siswa
Capaian pembelajaran	1. Tugas (portofolio)	Siswa

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

<i>(learning outcomes)</i>	2. LKS (Lembar Kerja Siswa) Kuesioner : 1. Respon Guru 2. Respon Siswa	1. Nilai Pre Test 2. Nilai Post Test
----------------------------	---	---

3.6.2.4. Evaluasi Proses

Untuk memperoleh gambaran tentang efektivitas model, baik dari segi materi maupun dari segi proses pembelajaran, maka dilakukan kegiatan uji coba model. Dalam kegiatan uji coba ini, demi mendapatkan gambaran tentang tingkat efektivitas model dari segi proses dilakukan pengamatan kelas dengan menggunakan instrumen pedoman observasi yang mencakup: capaian dan urutan materi sesuai skenario waktu, efektivitas penggunaan metode, pengelolaan, interaksi dan dinamika kelas, serta tahapan pembelajaran. Adapun kisi-kisi pedoman observasi pelaksanaan uji coba model disajikan pada tabel 3.9 dibawah ini.

Tabel 3.9 Kisi-kisi Pedoman Observasi Uji Coba Model

Bagian yang diamati	Kisi-kisi yang diobservasi	Cara mengamati dan merekam
Tahapan Pembelajaran	1. Pembukaan 2. Langkah-langkah pembelajaran (1. Pemilihan dan pengelompokan topik melalui pengumpulan dan pengintegrasian berbagai pengetahuan; 2. Membuat perencanaan kooperatif yang efektif dengan menggunakan berbagai sumber informasi; 3. Pengembangan pengetahuan melalui investigasi sumber-sumber belajar dalam berbagai keterampilan dan proses berpikir; 4. Menggunakan pengetahuan secara bermakna dalam proses analisis dan sintesis permasalahan pembelajaran; 5. Presentasi hasil penemuan investigasi dan diskusi; 6. Evaluasi pembelajaran untuk memastikan perkembangan kebiasaan berpikir siswa 3. Metode	Checklist pilihan

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

	4. Sumber dan Media	
Dinamika kelas	1. Peran Guru 2. Peran Siswa	Checklist pilihan
Teknik Penilaian	Beberapa pilihan teknik	Checklist pilihan

3.6.2.5. Evaluasi Hasil Belajar

Demi mendapatkan gambaran tentang efektivitas hasil uji coba, maka diberikan kuesioner tertutup kepada guru dan siswa, yang bertujuan untuk mendapatkan respon tentang pelaksanaan dan penerimaan model sesudah diterapkan. Efektivitas model dalam implementasi kelas dapat dilakukan melalui evaluasi sesuai dengan tujuan dan indikator yang telah ditetapkan. Instrumen untuk menunjang pencapaian tentang pengetahuan dilakukan dari evaluasi bentuk Lembar Kerja Siswa (LKS). Sementara untuk mengukur pencapaian hasil belajar dilakukan dengan mengamati kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah-masalah sosial mengenai pluralitas masyarakat Indonesia dan melakukan *pretest* dan *posttest*. Pedoman pengembangan instrumen evaluasi digambarkan dalam tabel 3.10 berikut ini.

Tabel 3.10 Pedoman Pengembangan Instrumen Evaluasi Proses

Aspek	Deskripsi	Teknik	Kisi-Kisi
Respon Siswa	Menjaring respon (manfaat, ketertarikan, minat setelah pembelajaran)	Kuesioner dan wawancara	1. Materi 2. Metode 3. Media 4. Minat belajar
Respon Guru	Menjaring pendapat guru tentang keterlaksanaan pembelajaran	Kuesioner dan wawancara	1. Silabus dan RPP 2. Bahan Ajar 3. Rekomendasi umum
Pembelajaran	Menjaring keterlaksanaan pembelajaran	Observasi kelas	1. Persiapan 2. Pelaksanaan 3. Dinamika kelas
Kemampuan Berpikir Kritis dan Berpikir	Menjaring tingkat berpikir kritis	Kuesioner	1. Berani mengemukakan pendapat 2. Membuat analisis terhadap

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

Kreatif dalam memecahkan masalah			permasalahan 3. Memberi solusi 4. Berpikir untuk melakukan tindakan konkrit
	Menjaring tingkat berpikir kreatif	Kuesioner	1. Mengemukakan pertanyaan sebanyak-banyaknya (beragam) 2. Mengemukakan sebab dari peristiwa yang beragam 3. Menguraikan kemungkinan yang terjadi 4. Membuat rancangan produk yang baru dan unik
Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Berpikir Kreatif			50 soal objektif tes pada awal dan akhir pembelajaran (<i>pretest</i> dan <i>posttest</i>)

3.6.3. Teknik Analisis Data

Secara keseluruhan rangkaian atau tahapan penelitian dimulai dari studi pendahuluan sampai uji lapangan menggunakan perangkat instrumen untuk penggalan dan perekam perolehan data. Setelah memperoleh data selanjutnya data diolah untuk keperluan analisis dan pembahasan. Susunan dengan tujuan dalam setiap tahapan, seluruh perolehan data diolah dengan pendekatan secara kuantitatif dan kualitatif (pemrosesan secara kualitatif untuk mengukur sejauh mana efektivitas proses pembelajaran dan pencapaian kemampuan berpikir tingkat tinggi berdasar pada hasil pengamatan dan observasi). Secara ringkas tabel 3.11 menyajikan ringkasan teknik pengolahan data sesuai dengan instrumen yang digunakan.

Tabel 3.11 Pedoman Pengolahan Hasil Penelitian

No	Tahapan dan Komponen	Teknik pengolahan data	Interpretasi hasil pengolahan
I	Studi pendahuluan		
A.	Studi lapangan		
1	Persiapan Pembelajaran	1. Inventarisasi 2. Tabulasi 3. Gambaran tren yang berkembang	Deskriptif Kuantitatif

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

2	Verifikasi persiapan dan pelaksanaan pembelajaran	1. Transkrip hasil wawancara 2. Simpulan secara kualitatif	Deskriptif Kuantitatif
3	Pelaksanaan Pembelajaran	1. Rekapitulasi 2. Inventarisasi 3. Kecenderungan	Deskriptif Kuantitatif
4	Proses pembelajaran IPS menurut Siswa	1. Tabulasi Jawaban siswa 2. Kategorisasi 3. menyimpulkan	Deskriptif Kuantitatif
5	Implementasi Kurikulum 2013	1. Transkrip hasil wawancara 2. Menyimpulkan secara kualitatif	Deskriptif Kuantitatif
B. Studi Literatur dan pengembangan model			
6	Studi kebijakan	Inventarisasi -No & tahun - Hal - Hubungan - dampaknya	Deskriptif Kuantitatif
7	Penelitian Terdahulu	Penetapan tentang : -Judul/topik - Tujuan - Grand theory - Metode - Hasil	Deskriptif Kuantitatif
8	Pengembangan Model	- Perumusan model hipotetik - Pemenuhan perangkat - Hasil	Deskriptif Kuantitatif
II Validasi Model			
A Silabus			
9	Penilaian Kelayakan	- Tabulasi Jawaban Hasil validasi - kategorikan - simpulkan	Deskriptif Kuantitatif
B RPP			
10	Penilaian kelayakan	- Tabulasi Jawaban Hasil validasi - kategorikan - simpulkan	Deskriptif Kuantitatif
C Modul			
11	Penilaian kelayakan	- Tabulasi Jawaban Hasil validasi - kategorikan - simpulkan	Deskriptif Kuantitatif
III Uji coba Lapangan			

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

12	Efektifitas Pembelajaran	- Inventarisasi - Tabulasi - Gambaran kecenderungan yang ada	Deskriptif Kuantitatif
13	Respon Guru	- Tabulasi Jawaban Guru - kategorikan - simpulkan	Deskriptif Kuantitatif
14	Respon Siswa	- Tabulasi Jawaban siswa - kategorikan - simpulkan	Deskriptif Kuantitatif

3.6.4. Pengujian Instrumen

3.6.4.1. Pengujian Validitas Instrumen

Pengujian validitas instrument pada penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan pendapat empat orang ahli (*expert judgement*) dan diuji cobakan pada tahap pengembangan dengan melibatkan 2 sekolah untuk uji terbatas/ujicoba lapangan awal yaitu SMPN 1 Kuningan dan SMP Yos Sudarso. Sementara untuk uji sosialisasi/ujicoba lapangan utama melibatkan empat sekolah yaitu SMPN 4 Kuningan, SMPN 6 Kuningan, SMP Islam Terpadu Al Multazam, SMP Itus Jalaksana. Pengujian validitas instrument dilakukan dengan analisis faktor, yaitu dengan mengkorelasikan antar skor instrument dalam suatu faktor, dan mengkorelasikan skor faktor dengan skor total. Analisis item, yaitu dengan menghitung korelasi antar skor butir instrument dengan skor total (Arikunto, 2009). Angket untuk mengetahui respon terhadap model yang dikembangkan menggunakan teknik Alfa Cronbach dengan bantuan SPSS 20 *for window*. Sedangkan analisis item untuk menguji validitas instrument kemampuan berpikir tingkat tinggi menggunakan *Anatest*.

Sampel untuk uji instrumen yang digunakan adalah siswa yang sudah mempelajari *Pluralitas Masyarakat Indonesia* yaitu siswa kelas IX di SMP Negeri 1 Kuningan yang tidak berasal dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Instrumen kemampuan berpikir kritis dan kreatif serta angket tanggapan siswa mengenai penerapan model *group investigation* kerangka intruksional marzano (GIKIM) di ujicoba kan pada 34 siswa. sedangkan untuk angket guru di uji cobakan pada sampel guru IPS sebanyak 3 orang guru. Uji validitas baik tes

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

kemampuan berpikir kritis dan kreatif serta angket menggunakan SPSS 21 *for window*.

Hasil uji validitas pada instrumen butir soal kemampuan berpikir kritis dan soal kemampuan berpikir kreatif sebanyak 50 butir soal (25 soal sebagai pretest dan 25 soal untuk posttest) yang diikuti oleh 34 responden yang kemudian hasilnya dibandingkan dengan r_{tabel} sebesar 0,2869 pada taraf signifikansi 5% (0,05). Dalam perhitungannya, bila r_{xy} lebih besar dari r_{tabel} ($r_{xy} > r_{\text{tabel}}$) maka instrumen tersebut dianggap valid/sahih. Sebaliknya jika nilai r_{xy} lebih kecil dari nilai r_{tabel} atau sama dengan r_{tabel} maka instrumen dianggap tidak valid. Berikut hasil perhitungan uji validitas instrumen soal, penulis sajikan secara lebih lengkap pada tabel 3.12 berikut ini.

Tabel 3.12 Hasil Uji Validitas Instrumen Tes Berpikir Tingkat Tinggi

Instrumen Tes	Valid	Tidak Valid	Jumlah Soal
Berpikir Kritis	1,2,3,4, 6,8,9,10,11,13,14,15, 26,27,28,29,31,33,34,35,36,38,39,40	5,7,12, 30, 32, dan 37	24 (12 Pretest) (12 Posttest)
Berpikir Kreatif	16,17,18,19,20,21,22,23,24,25, 41,42,43, 44,45,46,47,48,49 dan 50	-	20 (10 Pretest) (10 Posttest)
Jumlah Soal		6 soal	44 soal (22 Pretest) (22 Posttest)

Tabel 3.13 Hasil Uji Validitas Instrumen Angket Tanggapan Siswa dan Guru

Instrumen Tes	Valid	Tidak Valid	Jumlah Item Pernyataan
Angket Guru	1 s-d 12	-	12
Angket Siswa	1 s-d 11	-	11

3.6.4.2. Pengujian Reliabilitas Instrumen

Pengujian instrument kemampuan berpikir tingkat tinggi, dan angket untuk mengetahui respon terhadap model yang dikembangkan, karena datanya berupa rasio maka pengujiannya menggunakan teknik *Cronbach's Alpha* dengan bantuan SPSS 21 *for window*. Kriteria validitas dan reliabilitas instrument dapat dilihat pada Tabel 3.14 berikut ini.

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

Tabel 3.14 Kriteria Reliabilitas Instrumen

Nilai	Kriteria
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi
0,60 – 0,79	Tinggi
0,40 – 0,59	Cukup
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat Rendah

Sumber: Sudjana (2002)

Berikut hasil perhitungan uji reliabilitas instrumen soal dan angket, penulis sajikan secara lebih lengkap pada tabel 3.15 berikut ini.

Tabel 3.15 Hasil Uji Reliabilitas

Data	Hasil Uji	Kesimpulan
Tes Berpikir Kritis	0,842	<i>Reliabel, Tinggi</i>
Tes Berpikir Kreatif	0,820	<i>Reliabel, Tinggi</i>
Angket Guru	0,780	<i>Reliabel, Tinggi</i>
Angket Siswa	0,856	<i>Reliabel, Tinggi</i>

3.6.4.3. Uji Tingkat Kesukaran

Menurut Arifin (2012:266) bahwa “Perhitungan tingkat kesukaran soal adalah pengukuran seberapa besar derajat kesukaran suatu soal. Jika suatu soal memiliki tingkat kesukaran seimbang (proposional), maka dapat dikatakan bahwa soal tersebut baik. Suatu soal tes hendaknya tidak terlalu sukar tidak pula terlalu mudah”. Untuk menghitung tingkat kesukaran soal bentuk objektif dapat digunakan dengan rumus sebagai berikut :

$$TK = \frac{(WL+WH)}{(nL+nH)} \times 100 \%$$

(Arifin, 2012:266)

Keterangan :

TK = Tingkat Kesukaran

WL = jumlah peserta didik yang menjawab salah dari kelompok bawah

WH = jumlah peserta didik yang menjawab salah dari kelompok atas

nL = jumlah kelompok bawah

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

nH = jumlah kelompok atas

Tabel 3.16 Kriteria Penafsiran Tingkat Kesukaran Soal

p (Tingkat kesukaran)	Kriteria
$p < 27 \%$	Mudah
$28 \% < p \leq 72 \%$	Sedang
$p > 73 \%$	Sukar

(Arifin, 2012:270)

Berikut ini hasil perhitungan tingkat kesukaran instrumen soal, penulis sajikan secara lebih lengkap pada tabel 3.16 sebagai berikut.

Tabel 3.16 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

Kategori	Berpikir Kritis	%	Berpikir Kreatif	%
Sukar	2 soal	6,67	1 soal	5,00
Sedang	25 soal	83,33	18 soal	90,00
Mudah	3 soal	10,00	1 soal	5,00
Jumlah	30 soal		20 soal	

3.6.4.4. Uji Daya Pembeda

Arifin (2012:273) menyatakan bahwa “Daya pembeda adalah pengukuran sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta didik yang belum/kurang menguasai kompetensi berdasarkan kriteria tertentu”. Untuk menghitung daya pembeda tiap butir soal menggunakan rumus sebagai berikut :

$$DP = \frac{(WL - WH)}{n}$$

(Arifin, 2012:273)

Keterangan :

DP = daya pembeda

WL = jumlah peserta didik yang gagal dari kelompok bawah

WH = jumlah peserta didik yang gagal dari kelompok atas

n = 27 % x N (jumlah peserta)

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

Kriteria untuk daya pembeda tiap butir soal yang dikembangkan *Ebel* dalam Arifin (2012:274) dinyatakan sebagai berikut:

Tabel 3.17 Kriteria Daya Pembeda

Daya Pembeda	Kriteria
> 0,40	Sangat baik
0,30 – 0,39	Baik
0,20 – 0,29	Cukup, soal perlu diperbaiki
< 0,19	Buruk, soal harus dibuang

Berikut ini hasil perhitungan uji daya pembeda instrumen soal, penulis sajikan secara lebih lengkap pada tabel 3.18 sebagai berikut.

Tabel 3.18 Hasil Uji Daya Pembeda

Kategori	Berpikir Kritis	%	Berpikir Kreatif	%
Sangat Baik	14 soal	46,67	14 soal	70,00
Baik	3 soal	10,00	5 soal	25,00
Cukup	7 soal	23,33	1 soal	5,00
Jelek	6 soal	20,00	-	-
Jumlah	30 soal		20 soal	

3.6.5. Uji Persyaratan Statistik

3.6.5.1. Uji Normalitas

Sebagaimana yang dikemukakan Arikunto (2010:357) "Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kondisi data apakah berdistribusi normal atau tidak. Kondisi data berdistribusi normal menjadi syarat untuk menguji hipotesis dengan menggunakan statistik parametrik".

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah *gain* atau selisih skor pretes dan posttes antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol berdistribusi normal atau tidak. Kriteria pengujian dari uji normalitas adalah jika signifikansi lebih besar dari 0,05 maka data dikatakan berdistribusi normal dan jika kurang dari 0,05 maka data berdistribusi tidak normal (Priyatno, 2010). Pengujian kenormalan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus chi kuadrat (Sugiyono, 2002:78) yaitu sebagai berikut:

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

O_i = frekuensi observasi

E_i = frekuensi ekspektasi dengan rumus $E_i = n \times L$

n = banyaknya data

L = Luas kelas interval (menggunakan daftar z)

$$z = \frac{bk - \bar{x}}{\sigma}$$

bk = batas kelas

σ = deviasi standard

Ketentuan:

Jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{daftar}$ maka populasi berdistribusi normal

Jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{daftar}$ maka populasi tidak berdistribusi normal

3.6.5.2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol yang telah ditentukan dapat dilanjutkan sebagai subjek penelitian atau tidak. Apabila ternyata setelah dilakukan uji homogenitas hasilnya homogen, maka tidak terdapat perbedaan kemampuan awal pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol, artinya bahwa kelas yang diambil dapat ditetapkan sebagai subjek penelitian. Kriteria yang digunakan mengacu pada pendapat Priyatno (2010) "jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok data adalah sama, jika mempunyai variance yang sama, kedua kelas tersebut dapat dilanjutkan sebagai subjek penelitian".

Uji homogenitas yang digunakan adalah uji Fisher, dengan rumus:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

S_1^2 = Varians terbesar

S_2^2 = Varians terkecil

Yeyen Suryani, 2020

PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION BERBASIS KERANGKA INSTRUKSIONAL MARZANO (GIKIM) DALAM PEMBELAJARAN IPS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA.

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

Adapun kriteria pengujian:

- 1). Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima, berarti varians kedua populasi homogen.
- 2). Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak, berarti varians kedua populasi tidak homogen.

3.6.5.3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis menggunakan uji kesamaan dua rerata untuk menguji kesamaan antara dua rerata data, dalam hal ini antara data kelompok eksperimen dengan data kelompok kontrol, dengan rumusan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

μ_1 = rerata skor kelompok eksperimen

μ_2 = rerata skor kelompok kontrol

Jika kedua kelompok berdistribusi normal dan homogen, maka uji statistik yang digunakan adalah uji – t dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{Dimana } s^2 = \frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2} \quad (\text{Sudjana, 2005:239})$$

Keterangan:

X_1 : Rerata kelompok eksperimen

X_2 : Rerata kelompok kontrol

n_1 : Banyaknya subjek kelompok eksperimen

n_2 : Banyaknya subjek kelompok kontrol

S : Standar deviasi gabungan

S_1^2 : Variansi kelompok eksperimen

S_2^2 : Variansi kelompok kontrol

Apabila data yang diperoleh berdistribusi normal tetapi tidak homogen, maka uji statistik yang digunakan adalah uji - t^1 , dan dirumuskan sebagai berikut:

$$t' = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \quad (\text{Sudjana, 2005: 241})$$

Jika data yang diperoleh tidak didistribusikan normal, maka pengujiannya menggunakan uji nonparametrik yaitu Uji Wilcoxon. Uji *Wilcoxon* digunakan karena variabel dalam penelitian saling bebas.