

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bagian ini, diuraikan mengenai metode dan desain penelitian, prosedur penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, dan teknik pengolahan data, serta populasi dan sampel.

### **A. Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan cara pemecahan masalah yang dilaksanakan secara terencana dan cermat dengan maksud mendapatkan fakta dan simpulan agar dapat memahami, menjelaskan, meramalkan, dan mengendalikan keadaan. Metode juga merupakan cara kerja untuk memahami dan mendalami objek yang menjadi sasaran. Melalui metode yang tepat, seorang peneliti tidak hanya mampu melihat fakta sebagai kenyataan, tetapi juga mampu memperkirakan kemungkinan-kemungkinan yang dapat terjadi melalui fakta tersebut (Syamsuddin & Damaianti, 2006, hlm. 14).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode eksperimen. Hal tersebut dikarenakan peneliti ingin mengetahui sebab akibat pengaruh model investigasi kelompok berbasis kecerdasan majemuk dalam pembelajaran menulis teks eksplanasi. Fraenkel & Wallen (2009, hlm. 261) mengungkapkan bahwa “*Of the many types of research that might be used, the experiment is the best way to establish cause-and-effect relationships among variables*”. Pernyataan Fraenkel & Wallen tersebut menjelaskan bahwa penelitian eksperimen berusaha melihat pengaruh variabel tertentu dan jika diterapkan dengan benar dapat menjadi jenis terbaik untuk pengujian hipotesis tentang hubungan sebab akibat.

### **B. Desain Penelitian**

Dalam mempermudah alur penelitian, diperlukan suatu desain penelitian yang berfungsi sebagai acuan. Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan *factorial design*. Desain penelitian tersebut menggunakan desain faktorial Fraenkel & Wallen (2009, hlm. 273).

Fraenkel menjelaskan:

Lifia Yola Febrianti, 2017

MODEL INVESTIGASI KELOMPOK BERBASIS KECERDASAN MAJEMUK DALAM PEMBELAJARAN MENULIS TEKS EKSPLANASI

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

“..., it is possible using a factorial design to assess not only the separate effect of each independent variable but also their joint effect. In other words, the researcher is able to see how one of the variables might moderate the other (hence the reason for calling these variables moderator variables).”

Hal tersebut memungkinkan penggunaan desain faktorial untuk mengkaji bukan hanya memisahkan pengaruh dari setiap variabel bebas, melainkan juga pengaruh dari penggabungannya. Dengan kata lain, peneliti dapat melihat bagaimana salah satu variabel menjadi penengah yang lainnya. Desain penelitian faktorial yang dikemukakan oleh Fraenkel & Wallen (2009, hlm. 273) sebagai berikut.

**Tabel 3.1**  
**Pola Desain Eksperimen Faktorial**

<i>Treatment</i>	R	O	X	Y1	O
<i>Control</i>	R	O	C	Y1	O
<i>Treatment</i>	R	O	X	Y2	O
<i>Control</i>	R	O	C	Y2	O

Keterangan:

- O : *pretest* dan *posttest*
- X : perlakuan
- C : tidak diberi perlakuan
- Y1 : variabel moderator (IPA)
- Y2 : variabel moderator (IPS)

Pada desain ini semua kelompok dipilih secara acak kemudian diberikan *pretest*. Kelompok untuk penelitian dinyatakan baik, bila setiap kelompok nilai *pretest*-nya sama. Dalam hal ini variabel moderatonya adalah Y1 dan Y2.

Desain faktorial memperpanjang jumlah hubungan yang dapat diperiksa dalam studi eksperimental. Desain ini pada dasarnya modifikasi baik kelompok kontrol *posttest*-satunya atau *pretest*-*posttest* desain kelompok kontrol (dengan atau tanpa tugas acak), yang memungkinkan penyelidikan variabel independen tambahan. Nilai lain dari desain faktorial adalah bahwa hal itu memungkinkan peneliti untuk mempelajari interaksi variabel independen dengan satu atau lebih variabel lain atau yang disebut variabel moderator. Variabel moderator yang

Lifia Yola Febrianti, 2017

MODEL INVESTIGASI KELOMPOK BERBASIS KECERDASAN MAJEMUK DALAM PEMBELAJARAN MENULIS TEKS EKSPANASI

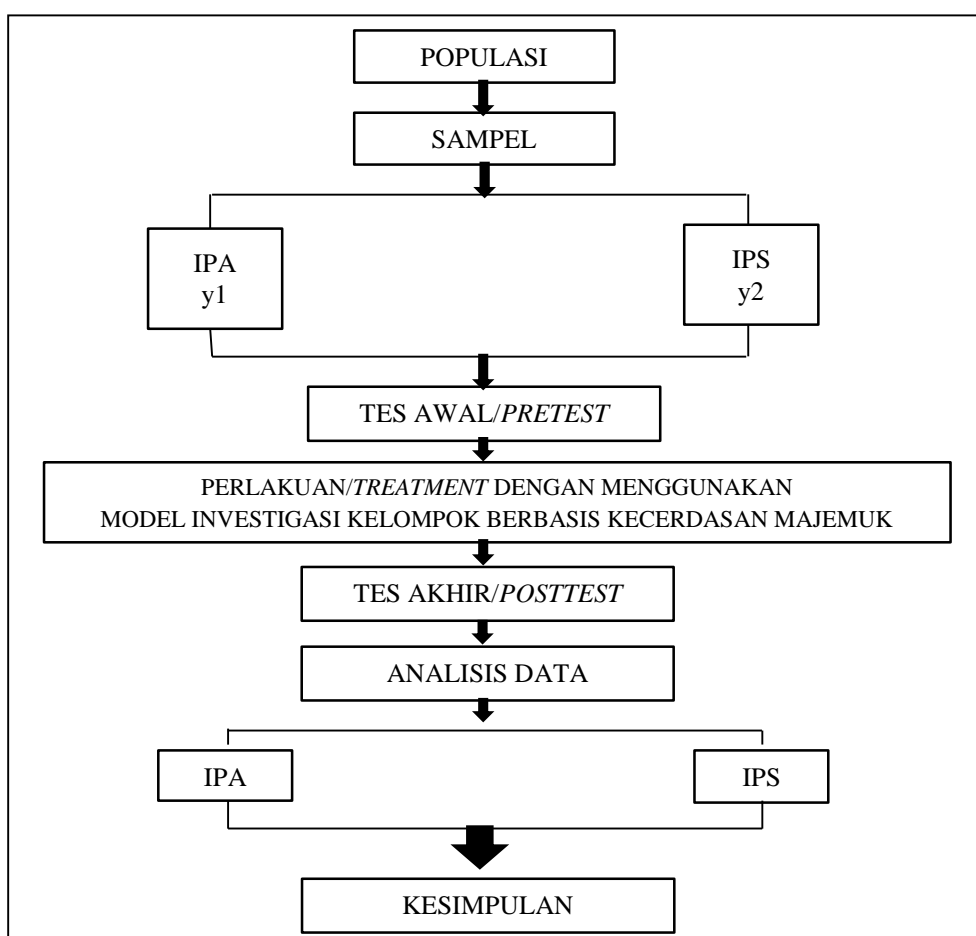
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dimaksud adalah variabel perlakuan atau variabel karakteristik subjek (Fraengkel & Wallen, 2009, hlm. 273).

Melalui desain ini, peneliti bermaksud untuk mengujicobakan model investigasi kelompok berbasis kecerdasan majemuk dalam pembelajaran menulis teks eksplanasi. Siswa-siswa yang menjadi sampel memiliki latar kelas yang berbeda. Oleh karena itu, peneliti mengambil latar belakang kelas sebagai faktor atau variabel moderatornya, sedangkan taraf dari faktor latar kelas yaitu IPA dan IPS. Faktor IPA dan IPS tersebut dihubungkan dengan kecerdasan dominan siswa yang diperoleh melalui angket berupa daftar periksa kecerdasan berdasarkan teori Thomas Armstrong. Selanjutnya, variabel respon (dependen) adalah kemampuan menulis teks eksplanasi.

### C. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dipaparkan melalui bagan berikut.



**Bagan 3.1**

### Prosedur Penelitian Eksperimen Faktorial

Prosedur pelaksanaan penelitian atau langkah-langkah penelitian yang penulis lakukan dalam penelitian ini meliputi hal-hal berikut.

1. Menentukan populasi dan sampel: populasi pada penelitian yang penulis lakukan adalah siswa kelas XI SMA Negeri Bandung yang terdiri atas kelas 8 IPA dan 4 kelas IPS. Penulis memilih kelas XI IPS 3 dan XI MIPA 7 sebagai sampel dalam penelitian ini.
2. Menentukan faktor dan taraf faktor penelitian: pada langkah ini, penulis memilih faktor dan taraf yang akan digunakan dalam penelitian yang dianggap atau diperkirakan dapat mempengaruhi hasil perlakuan. Eksperimen yang akan dilakukan oleh peneliti adalah dengan menggunakan faktor latar belakang kelas atau klaster yang terdiri atas 2 taraf, yaitu kelompok IPA dan kelompok IPS.
3. Mengadakan *pretest* untuk mengukur kemampuan awal menulis teks eksplanasi baik siswa yang berlatar belakang IPA maupun siswa yang berlatar belakang IPS. Dalam desain eksperimen faktorial, kelompok untuk penelitian dinyatakan baik bila setiap kelompok nilai *pretest*-nya sama.
4. Perlakuan atau *treatment*: pada langkah ini penulis melaksanakan penelitian pembelajaran menulis teks eksplanasi di kelas XI dengan menggunakan model investigasi kelompok berbasis kecerdasan majemuk. Perlakuan diberikan sama, yaitu pada kelas IPA dan kelas IPS untuk diperbandingkan hasilnya. Pada penelitian ini, penulis menggunakan instrument observasi, rpp, dan tes unjuk kerja menulis teks eksplanasi. Ketiga instrumen tersebut dibuat dan dikembangkan oleh penulis sesuai dengan teori menulis teks eksplanasi dengan model investigasi kelompok berbasis kecerdasan majemuk. Setelah instrumen disusun oleh penulis, instrumen divalidasi kesahihannya oleh ahli atau pakar dibidangnya.
5. Pengumpulan dan analisis data: pengumpulan data penelitian dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan atau kegiatan pembelajaran berlangsung. Pengumpulan data didasarkan pada teknik pengumpulan data dan instrumen yang telah ditentukan dan dibuat penulis. Setelah data terkumpul, penulis menganalisis data dengan rumus statistik.

6. Pelaporan: penulis melaporkan hasil penelitian ini berupa tesis dengan menyajikan data-data beserta analisisnya dan kesimpulan penelitian beserta saran yang ditujukan pada pihak-pihak tertentu.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik yang dilakukan dalam mengumpulkan data adalah tes, observasi, wawancara, dan angket.

##### **1. Teknik Tes**

Dalam penelitian ini, data yang diperlukan berupa teks eksplanasi hasil karya siswa diperoleh melalui teknik tes. Teknik pengumpulan data berupa tes dilakukan dengan dua tahap, yakni tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Tes awal (*pretest*) berupa tes keterampilan menulis teks eksplanasi sebelum diberikan perlakuan model investigasi kelompok berbasis kecerdasan majemuk. Tes akhir (*posttest*) berupa tes keterampilan menulis teks eksplanasi setelah diberikan perlakuan model investigasi kelompok berbasis kecerdasan majemuk.

##### **2. Observasi**

Tujuan pelaksanaan observasi dalam penelitian ini adalah untuk mengamati berlangsungnya kegiatan pelaksanaan pembelajaran. Faktor-faktor yang menjadi objek pengamatan adalah aktivitas, keterampilan, dan sikap dalam proses pembelajaran menulis teks eksplanasi dengan model investigasi kelompok berbasis kecerdasan majemuk.

##### **3. Wawancara**

Wawancara dalam penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran umum mengenai proses pembelajaran menulis teks eksplanasi yang selama ini dilaksanakan di sekolah. Dalam kajian ini, peneliti mewawancarai guru mata pelajaran Bahasa Indonesia.

##### **4. Studi Dokumentasi**

Dalam penelitian ini dilakukan studi dokumentasi terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dalam pembelajaran menulis teks eksplanasi yang selama ini digunakan oleh guru di sekolah. Dokumen-dokumen tersebut sangat diperlukan untuk mengetahui kesiapan sekolah dan guru dalam merencanakan dan mengimplementasikan pembelajaran, termasuk untuk

mengetahui faktor pendukung dan penghambat pelaksanaan pembelajaran investigasi kelompok berbasis kecerdasan majemuk untuk meningkatkan keterampilan menulis teks eksplanasi pada siswa kelas XI SMA Negeri 4 Bandung.

## **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen dalam penelitian ini berupa instrumen perlakuan, lembar tes, lembar observasi, pedoman wawancara, dan kartu data.

### **1. Instrumen Perlakuan**

Dalam bagian ini akan diuraikan rasional model, tujuan pembelajaran yang akan dicapai, prinsip-prinsip dasar dan sintak model investigasi kelompok berbasis kecerdasan majemuk dalam pembelajaran menulis teks eksplanasi.

#### **a. Rasional**

Kecerdasan merupakan sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan yang dimiliki manusia, seperti memecahkan masalah atau menciptakan produk dan karya. Siswa sebagai manusia pembelajar menunjukkan kecerdasan yang berbeda dalam pembelajaran. Hal tersebut ditunjukkan melalui gaya belajar yang beragam. Sesuai yang diungkapkan Armstrong (2013, hlm. 33) bahwa seiring dengan perjalanan siswa menapaki jenjang sekolah, siswa akan menetapkan cara belajar yang mengarah pada kecerdasan. Artinya, siswa mulai menampilkan kecenderungan terhadap kecerdasan tertentu atau siswa mulai menampilkan kekuatan di bidang tertentu.

Gardner (dalam Armstrong, 2013, hlm. 6) membagi kecerdasan menjadi 8 bagian, yaitu linguistik, logis-matematis, spasial, kinestetik-tubuh, musikal, interpersonal, intrapersonal, dan naturalis. Kecerdasan ini biasa disebut kecerdasan majemuk atau *multiple intelligences*. Berdasarkan penjelasan sebelumnya, siswa memiliki kecenderungan terhadap kecerdasan tertentu atau berkembang dengan kecerdasan dominan yang berbeda. Hal tersebut menjadi pertimbangan dalam memilih model dalam penyusunan skenario pembelajaran yang akan diterapkan.

Surya (2009, hlm. 320) mengungkapkan bahwa guru memegang peranan penting dan strategis dalam membantu siswa mengembangkan kemampuan

menulis. Guru membantu siswa dalam mengembangkan pengetahuan, membangkitkan rasa percaya diri serta keberanian dalam menulis. Oleh karena itu, guru perlu mengetahui bakat atau kecerdasan yang dimiliki oleh siswa nya.

Banyak model pembelajaran yang dapat digunakan guru, tetapi harus disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Salah satu jenis model yang dimaksud adalah model investigasi kelompok berbasis kecerdasan majemuk. Model tersebut akan diujicobakan untuk menguji keefektifan dalam pembelajaran menulis teks eksplanasi. Joyce, Weil, Calhoun (2009, hlm. 36) menjelaskan bahwa model investigasi kelompok dirancang untuk membimbing siswa dalam memperjelas masalah, menelusuri berbagai perspektif dalam masalah tersebut, dan mengkaji bersama untuk menguasai informasi, gagasan, dan keterampilan. Model investigasi kelompok juga dapat mengembangkan kompetensi siswa. Guru mengelola dan menertibkan proses kelompok tersebut, membantu siswa menemukan dan mengelola informasi, dan memastikan bahwa ada tingkat kegiatan dan pembahasan yang dinamis.

Terkait dengan hal tersebut, menulis teks eksplanasi diharapkan dapat mencerminkan sikap rasa ingin tahu, kritis, dan inovatif terhadap suatu masalah. Sikap-sikap tersebut ditunjukkan dengan mengedepankan kecerdasan yang dimiliki. Siswa memahami bahwa setiap individu memiliki potensi dalam mengembangkan ide. Oleh karena itu, siswa juga saling menghargai antarsesama dengan memahami bahwa setiap orang menunjukkan kecerdasan yang berbeda. Teori kecerdasan majemuk menjelaskan bahwa setiap manusia memiliki kecerdasan, namun menunjukkan potensi lebih pada beberapa kecerdasan saja.

Selanjutnya, model investigasi kelompok didasarkan dengan kecerdasan majemuk dengan alasan bahwa model tersebut memiliki sistem pendukung. Joyce, Weil, Calhoun (2009, hlm. 320) mengungkapkan sistem pendukung dalam investigasi kelompok haruslah ekstensif dan responsif terhadap semua kebutuhan siswa. Aspek ekstensi dan responsif terhadap kebutuhan siswa tersebut dapat terwujud dengan dibasiskannya model investigasi kelompok dengan kecerdasan majemuk. Model investigasi kelompok akan berjalan sesuai dengan langkah-langkah pembelajarannya, namun akan diberi cakupan kecerdasan dalam setiap aspek yang dapat mendukung pembelajaran.

## b. Tujuan Pembelajaran yang Akan Dicapai

Adapun tujuan rancangan model investigasi kelompok berbasis kecerdasan majemuk untuk meningkatkan keterampilan menulis teks eksplanasi adalah sebagai berikut.

1. Meningkatkan kemampuan menulis teks eksplanasi yang berkualitas isinya, terorganisasi, dan mencerminkan bahasa yang baik dalam menguraikan fenomena.
2. Mengembangkan kemampuan merumuskan masalah, menetapkan apa yang dipelajari, mengumpulkan informasi, menganalisis data, dan melakukan investigasi terhadap suatu fenomena.
3. Mewadahi beragam kecerdasan siswa sehingga pembelajaran lebih optimal.

## c. Prinsip Dasar dan Sintak Model Investigasi Kelompok

Model investigasi kelompok merupakan model pembelajaran yang membimbing siswa kepada pemecahan masalah. Dalam investigasi kelompok, siswa dilibatkan dalam perencanaan topik yang akan dipelajari dan bagaimana penyelidikan yang akan dilakukan. Siswa dilatih untuk berpikir ilmiah dalam menghadapi masalah dan berusaha menemukan pemecahannya.

Tantangan penerapan model investigasi kelompok berbasis kecerdasan majemuk dalam mengajar adalah menjaga agar tujuan pembelajaran tetap tersampaikan. Ada 6 prinsip dasar model investigasi kelompok sehingga dapat diaplikasikan dalam pembelajaran. Prinsip tersebut meliputi *grouping*, *planning*, *investigation*, *organizing*, *presenting*, dan *evaluating*.

Prinsip Dasar	Sintak Pembelajaran
<b>Tahap 1</b> <b>Grouping</b> Mengidentifikasi topik dan mengatur siswa dalam kelompok	menetapkan jumlah anggota kelompok, menentukan sumber, memilih topik, merumuskan permasalahan
<b>Tahap 2</b> <b>Planning</b> Merencanakan tugas yang akan dipelajari	menetapkan apa yang akan dipelajari, bagaimana mempelajari, siapa melakukan apa, apa tujuannya
<b>Tahap 3</b> <b>Investigation</b>	melakukan kegiatan saling tukar informasi dan ide, mengumpulkan informasi, dan



Melaksanakan investigasi	menganalisis data
<b>Tahap 4</b> <i>Organizing</i> Menyiapkan laporan akhir	mengarahkan kelompok menulis laporan, merencanakan presentasi laporan, menentukan penyaji, moderator, dan notulis
<b>Tahap 5</b> <i>Presenting</i> Mempresentasikan laporan akhir	menyajikan laporan, mengevaluasi hasil, mengklarifikasi atau mengajukan pertanyaan atau tanggapan
<b>Tahap 6</b> <i>Evaluating</i> Evaluasi	melakukan koreksi terhadap laporan berdasarkan hasil diskusi kelas, mengevaluasi pembelajaran yang dilakukan, melakukan penilaian hasil belajar yang difokuskan pada pencapaian pemahaman

Slavin (2009, hlm. 218)

#### d. Evaluasi

Bentuk evaluasi yang akan digunakan dalam model ini berupa tes dan penilaian proses (observasi). Evaluasi berupa tes digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan siswa dalam menulis teks eksplanasi. Tes dilaksanakan sebelum dan sesudah perlakuan pada siswa kelas XI MIPA 7 dan XI IPS 3. Sementara penilaian proses dilakukan untuk memperoleh data tentang implementasi pelaksanaan model investigasi kelompok berbasis kecerdasan majemuk. Observasi yang dilakukan berupa pengamatan terhadap guru dan siswa selama proses pembelajaran. Selain itu, prosedur penilaian yang digunakan dalam pembelajaran mengacu pada kompetensi dan indikator pencapaian yang dicapai dalam pembelajaran.

#### e. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan landasan dari penelitian ini. RPP disusun berdasarkan sintaks ancangan model yang ditawarkan. RPP yang disusun divalidasi kesahihannya oleh pakar pembelajaran sebagai berikut.

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Satuan Pendidikan** : SMA  
**Mata Pelajaran** : Bahasa Indonesia  
**Kelas/Semester** : XI/2  
**Materi Pokok** : Teks Eksplanasi  
**Alokasi Waktu** : 2 pertemuan (4 x 45 menit)

### A. Kompetensi Inti

Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah kongkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keimuan.

### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Memproduksi teks cerita pendek, pantun, cerita ulang, **eksplanasi**, dan film/drama yang koheren sesuai dengan karakteristik teks yang akan dibuat baik secara lisan maupun tulisan.

### C. Materi

#### Teks Eksplanasi

Teks eksplanasi berusaha menjelaskan bagaimana sesuatu bekerja, mendeskripsikan mengapa sesuatu terjadi, membandingkan persamaan dan perbedaan, serta menjelaskan bagaimana pendekatan dan pemecahan sebuah masalah.

Teks eksplanasi disusun dengan struktur yang terdiri atas bagian pernyataan umum, penjelasan, dan penutup. Ketiga struktur tersebut diuraikan sebagai berikut.

#### 1. *Pernyataan Umum (a general statement)*

Bagian pernyataan umum berisi informasi singkat tentang suatu topik yang dibicarakan atau yang akan dibahas. Topik tersebut bisa berupa pengenalan fenomena atau berupa penjelasannya. Penjelasan yang dimaksud berupa proses pengenalan terjadinya fenomena atau peristiwa tersebut.

#### 2. *Penjelasan (the explanation)*

Bagian penjabar berisi tentang penjelasan secara detail mengenai proses atau peristiwa yang terjadi. Bagian ini berisi tentang penjelasan proses mengapa fenomena bisa terjadi atau tercipta. Rincian penjelasan berupa jawaban dari pertanyaan ‘mengapa’ dan ‘bagaimana’ penulis ketika membuat sebuah teks eksplanasi. Rincian penjelasan ini bisa terdiri atas lebih dari satu paragraf.

#### 3. *Penutup (the conclusion)*

Lifia Yola Febrianti, 2017

MODEL INVESTIGASI KELOMPOK BERBASIS KECERDASAN MAJEMUK DALAM PEMBELAJARAN MENULIS TEKS EKSPANASI

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

Bagian penutup yang berisi kesimpulan atau pendapat penulis tentang peristiwa yang terjadi. Bagian ini biasanya berbentuk beberapa kalimat yang menggambarkan keseluruhan isi paragraf sebelumnya. Kesimpulan membantu pembaca menyimpulkan pikiran terhadap topik sehingga pemahaman lebih utuh.

Ciri bahasa dalam teks eksplanasi, yaitu

1. menggunakan *generalized non-human participant*;
2. menggunakan hubungan waktu dan hubungan sebab akibat;
3. banyak menggunakan *action verb*;
4. banyak menggunakan kalimat pasif.

#### D. Materi, Media, dan Sumber Pembelajaran

Model : Investigasi Kelompok Berbasis Kecerdasan Majemuk  
 Media : Video, Slide, Lembar Kerja, Teks Eksplanasi  
 Sumber : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2013).  
*Bahasa Indonesia wahana pengetahuan: Buku Guru*.  
 Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

#### E. Kegiatan Pembelajaran

2 x Pertemuan (4 x 45 menit)

No.	Prinsip/Sintaks	Kegiatan Pembelajaran	
1.		<b>Pendahuluan</b>	
		<b>Kegiatan Guru</b>	<b>Kegiatan Siswa</b>
	Linguistik	a. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam serta berdoa bersama siswa. b. Guru mengecek kehadiran siswa. c. Guru melakukan apersepsi terhadap pembelajaran sebelumnya dengan pembelajaran yang akan dilakukan.	a. Siswa memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam serta berdoa bersama guru. b. Siswa mendengarkan guru saat mengecek kehadiran siswa. c. Siswa menyimak dengan saksama terhadap apersepsi yang dilakukan guru.
	Spasial	d. Guru memperkenalkan teori kecerdasan majemuk dengan menggambar "Pizza Kecerdasan Majemuk" yang diperkuat dengan simbol grafis.	d. Siswa memperhatikan dengan saksama penjelasan guru mengenai kecerdasan majemuk.
Intrapersonal	e. Guru memotivasi siswa tentang kecerdasan yang	e. Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan guru dengan penuh rasa semangat sebagai bentuk	

Lifia Yola Febrianti, 2017

MODEL INVESTIGASI KELOMPOK BERBASIS KECERDASAN MAJEMUK DALAM PEMBELAJARAN MENULIS  
 TEKS EKSPANASI

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

	Linguistik	<p>mereka miliki dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan (menunjukkan semua potensi kecerdasan yang dimiliki siswa.</p> <p>f. Guru menjelaskan tujuan, manfaat, dan tahap pembelajaran yang dilaksanakan.</p>	<p>kepercayaan diri bahwa mereka memiliki potensi unggul masing-masing.</p> <p>f. Siswa menyimak dengan saksama penjelasan guru tentang tujuan, manfaat, dan tahapan pembelajaran yang akan dilaksanakan.</p>
2.	<b>Kegiatan Inti</b>		
	<b>Tahap 1 Grouping</b>		
	Mengidentifikasi topik dan mengatur siswa dalam kelompok	<b>Kegiatan Guru</b>	<b>Kegiatan Siswa</b>
	<p>Linguistik</p> <p>Spasial Musikal Naturalis Intrapersonal</p> <p>Interpersonal</p> <p>Linguistik</p>	<p>a. Guru membagi sumber-sumber yang bisa dijadikan bahan memilih topik oleh siswa (sumber berisi informasi berkaitan dengan fenomena yang terjadi).</p> <p>b. Guru menyajikan fenomena dan pengalaman lapangan melalui video yang diputar.</p> <p>c. Guru meminta siswa merefleksi diri berdasarkan fenomena yang terjadi atau menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari.</p> <p>d. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok berdasarkan topik yang mereka pilih (kelompok heterogen)</p> <p>e. Guru meminta siswa merumuskan permasalahan berdasarkan topik yang dipilih.</p> <p>f. Guru membantu siswa mengumpulkan informasi mengenai topik yang dipelajari.</p>	<p>a. Siswa menerima, meneliti dan menentukan sumber serta mengusulkan sejumlah topik.</p> <p>b. Siswa menyimak video yang diputar dengan mencatat topik dari video tersebut.</p> <p>c. Siswa merefleksi diri dengan menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari.</p> <p>d. Siswa bergabung dengan kelompoknya untuk mempelajari topik yang dipilih.</p> <p>e. Siswa bersama kelompok merumuskan masalah berdasarkan topik yang dipilih.</p> <p>f. Siswa menerima informasi-informasi terkait topik yang dipelajari.</p>
	<b>Tahap 2 Planning</b>	<b>Kegiatan Guru</b>	<b>Kegiatan Siswa</b>

Merencanakan tugas yang akan dipelajari		
Interpersonal  Linguistik  Logis-matematis	<p>a. Guru meminta setiap kelompok merencanakan kegiatan investigasi berdasarkan topik yang dipilih.</p> <p>b. Guru memberikan penjelasan mengenai struktur dan ciri bahasa teks eksplanasi sebagai konsep awal terhadap apa yang akan mereka pelajari.</p> <p>c. Guru membimbing siswa membuat perencanaan tugas, cara kerja, dan prosedur penyelidikan dengan memperhatikan kecerdasan yang dimiliki siswa.</p>	<p>a. Siswa berdiskusi bersama kelompok merencanakan kegiatan investigasi.</p> <p>b. Siswa menghubungkan penjelasan guru dengan sumber-sumber terkait yang telah diteliti sebelumnya (sumber teks eksplanasi)</p> <p>c. Siswa membagi tugas penyelidikan setelah mengenal potensi setiap anggota kelompok.</p>
<b>Tahap 3</b> <b><i>Investigation</i></b>  Melaksanakan investigasi	<b>Kegiatan Guru</b>	<b>Kegiatan Siswa</b>
Spasial  Logis-matematis  Interpersonal  Logis-matematis Kinestetik-tubuh  Spasial Linguistik,	<p>a. Guru memberikan lembar kerja untuk kegiatan investigasi.</p> <p>b. Guru mengajak siswa bertukar pikiran untuk mengenalkan fenomena yang menjadi topik mereka.</p> <p>c. Guru membimbing siswa mengumpulkan informasi mengenai fenomena yang menjadi topik mereka dengan menyentuh setiap aspek kecerdasan.</p> <p>d. Guru mengajak siswa mengklasifikasikan dan mengategorikan informasi-informasi yang diperoleh (dalam atau luar kelas).</p> <p>e. Guru mengarahkan siswa membuat sketsa ide (hasil analisis ide, rangkuman gagasan atau informasi)</p>	<p>a. Siswa mengamati lembar kerja untuk disesuaikan dengan konsep penyelidikan mereka.</p> <p>b. Siswa bertukar pikiran dengan bantuan lembar kerja.</p> <p>c. Siswa mengumpulkan informasi dari berbagai sumber (dalam atau luar kelas).</p> <p>d. Siswa mengklasifikasikan dan mengategorikan informasi dalam lembar kerja.</p> <p>e. Siswa membuat sketsa ide berdasarkan hasil analisis dan rangkuman.</p>

		yang ada di lembar kerja.	
	<b>Tahap 4 Organizing</b>	<b>Kegiatan Guru</b>	<b>Kegiatan Siswa</b>
	Menyiapkan laporan akhir		
	Linguistik Interpersonal Spasial  Linguistik Interpersonal	a. Guru membimbing siswa menulis laporan berdasarkan lembar kerja yang telah dibuat. b. Guru mulai menjelaskan aturan-aturan presentasi. c. Guru mengundi urutan presentasi. d. Guru membantu siswa membagi tugas presentasi (moderator, penyaji, dan notulis) dengan memperhatikan kecerdasan yang dimiliki siswa.	a. Siswa bersama kelompok menulis laporan. b. Siswa menyimak aturan presentasi. c. Siswa menerima nomor undi atau nomor urut tampil. d. Siswa membagi tugas presentasi.
	<b>Tahap 5 Presenting</b>	<b>Kegiatan Guru</b>	<b>Kegiatan Siswa</b>
	Mempresentasikan laporan akhir		
	Linguistik Kinestetik-Tubuh Interpersonal  Spasial Linguistik Logis-matematis	a. Guru meminta setiap kelompok mempresentasikan laporannya sesuai dengan urutan undian. b. Guru memantau dan memfasilitasi jalannya diskusi dan memberi penegasan pada hasil presentasi siswa pada setiap kelompok. c. Guru meminta kelompok lain (audiensi) memberi pertanyaan, tambahan, atau sanggahan melalui klasifikasi atau kategorisasi konsep. d. Guru memberikan penilaian kepada setiap kelompok dengan memperhatikan kecerdasan yang menjadi potensi setiap individu dalam kelompok.	a. Siswa bersama kelompok mempresentasikan laporan berdasarkan nomor urut tampil. b. Siswa mempresentasikan laporan. c. Siswa sebagai audiensi mengklasifikasi dan mengategorikan konsep-konsep yang perlu ditanyakan, disanggah, atau diberi masukan. d. Siswa memperoleh nilai yang mengedepan mereka sebagai siswa cerdas yang memiliki potensi unggul.

	<b>Tahap 6 Evaluating</b>		
	Evaluasi	<b>Kegiatan Guru</b>	<b>Kegiatan Siswa</b>
	Musikal  Linguistik         Intrapersonal	a. Guru memutarakan musik suasana dan refleksi satu menit. b. Guru mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. c. Guru mengevaluasi kontribusi tiap kelompok terhadap kerja kelas mulai dari rencana investigasi sampai presentasi. d. Guru menilai kinerja individu dan kelompok yang menjelaskan kecerdasan dalam hasil dan proses investigasi serta presentasi. e. Guru menghubungkan pembelajaran dengan teori kecerdasan majemuk. f. Guru meminta siswa melihat keluar jendela dan membayangkan cita-cita (mengajak siswa cerdas).	a. Siswa mendengarkan musik suasana dan menghubungkan manfaat dari setiap kegiatan investigasi yang dilakukan. b. Siswa menyimak evaluasi dari guru. c. Siswa mencatat evaluasi dari rencana investigasi dan presentasi mereka. d. Siswa memperoleh nilai yang menjelaskan kecerdasan mereka dalam kegiatan investigasi dan presentasi. e. Siswa menyimak hubungan pembelajaran dengan kecerdasan. f. Siswa melihat keluar jendela dan membayangkan cita-cita dengan penuh semangat dan percaya akan potensi yang dimiliki.
3.		<b>Penutup</b>	
		<b>Kegiatan Guru</b>	<b>Kegiatan Siswa</b>
	Linguistik         Intrapersonal	a. Guru meminta siswa menyimpulkan hasil/manfaat terkait dengan proses pembelajaran yang telah berlangsung. b. Guru memberikan penguatan mengenai refleksi terkait dengan proses pembelajaran yang telah berlangsung. c. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa bersama.	a. Siswa menyimpulkan hasil/manfaat terkait proses pembelajaran yang telah berlangsung. b. Siswa menyimak penguatan mengenai refleksi terkait pembelajaran yang telah berlangsung. c. Siswa menutup pembelajaran dengan doa bersama.

## F. Penilaian

Teknik Penilaian : Tes tulis

Lifia Yola Febrianti, 2017

MODEL INVESTIGASI KELOMPOK BERBASIS KECERDASAN MAJEMUK DALAM PEMBELAJARAN MENULIS  
TEKS EKSPANASI

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

Bentuk Instrumen : Tes unjuk kerja

## 2. Instrumen Tes

Tes yang digunakan adalah tes unjuk kerja, yaitu tes menulis teks eksplanasi (*pretest* dan *posttest*) yang diberikan kepada kelas IPA dan kelas IPS. Lembar tes menulis teks eksplanasi terlampir dalam bagian lampiran tesis. Tes yang diberikan kepada siswa kelas XI SMA Negeri 4 Bandung disusun berdasarkan tiga aspek yang menjadi penilaian. Ketiga aspek tersebut meliputi kualitas isi, struktur teks, dan ciri bahasa teks. Penilaian dilakukan berdasarkan pedoman berikut.

Aspek	Indikator	Bobot	Kriteria Penilaian	Skor Ideal
Isi Teks Eksplanasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teks berisi gagasan atau pernyataan yang relevan dengan topik</li> <li>2. Teks berisi pengenalan fenomena atau informasi singkat mengenai topik yang dibahas</li> <li>3. Teks berisi rincian penjelasan berupa jawaban dari 'mengapa' dan 'bagaimana' fenomena terjadi</li> <li>4. Teks menunjukkan fenomena atau topik yang diuraikan secara mendalam melalui analisis logis dan bisa dipertanggungjawabkan</li> </ol>	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Jika semua aspek terpenuhi</li> <li>✓ Jika ada salah satu aspek tidak terpenuhi</li> <li>✓ Jika ada dua aspek tidak terpenuhi</li> <li>✓ Jika ada tiga aspek tidak terpenuhi</li> <li>✓ Jika semua aspek tidak terpenuhi</li> </ul>	40
Organisasi Teks Eksplanasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teks disajikan secara koheren, kohesif, sistematis, logis dan memiliki keterbacaan yang tinggi</li> <li>2. Tulisan menyajikan struktur teks yang lengkap dan runtut (<i>a general statement, the explanation, the conclusion</i>)</li> <li>3. Teks lebih cenderung menjelaskan proses daripada menjelaskan sesuatu</li> <li>4. Teks menunjukkan adanya pertautan ide yang logis yang diperkuat dengan data dan fakta</li> </ol>	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Jika semua aspek terpenuhi</li> <li>✓ Jika ada salah satu aspek tidak terpenuhi</li> <li>✓ Jika ada dua aspek tidak terpenuhi</li> <li>✓ Jika ada tiga aspek tidak terpenuhi</li> <li>✓ Jika semua aspek tidak terpenuhi</li> </ul>	40
Ciri Bahasa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teks menunjukkan konsistensi</li> </ol>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Jika semua</li> </ul>	20

Lifia Yola Febrianti, 2017

MODEL INVESTIGASI KELOMPOK BERBASIS KECERDASAN MAJEMUK DALAM PEMBELAJARAN MENULIS TEKS EKSPANASI

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



Teks	<p>penulis sebagai orang ketiga</p> <p>2. Teks menggunakan pilihan kata yang efektif terutama yang berhubungan dengan kata hubung yang menyatakan waktu dan hubungan sebab akibat</p> <p>3. Tulisan banyak menggunakan kalimat pasif</p> <p>4. Tulisan menggunakan bahasa yang tepat, jelas, dan khas dalam membicarakan suatu fenomena atau suatu peristiwa yang terjadi</p>		<p>aspek terpenuhi</p> <p>✓ Jika ada salah satu aspek tidak dipenuhi</p> <p>✓ Jika ada dua aspek tidak terpenuhi</p> <p>✓ Jika ada tiga aspek tidak terpenuhi</p> <p>✓ Jika semua aspek tidak terpenuhi</p>	
<b>Skor Ideal</b>				<b>100</b>

**Keterangan:**

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{100} \times 100$$

Interval	Rentang Skor	Keterangan
Baik Sekali	86—100	A
Baik	76—85	B
Cukup	56—74	C
Kurang	10—55	D

Diadaptasi dari Nurgiantoro (2012, hlm. 253)

### 3. Lembar Observasi

Lembar observasi dibuat untuk mengamati langsung objek atau situasi. Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengamati aktivitas yang terkait dengan pelaksanaan penerapan model investigasi kelompok berbasis kecerdasan majemuk dalam pembelajaran menulis teks eksplanasi. Hal yang diobservasi meliputi aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran. Kedua bagian ini akan memberikan gambaran tentang penerapan model investigasi kelompok berbasis kecerdasan majemuk dalam pembelajaran menulis teks eksplanasi. Data yang diperoleh akan menjadi data pendukung ketika peneliti menganalisis data utama. Lembar observasi yang telah divalidasi oleh pakar pembelajaran sebagai berikut.

**PEDOMAN OBSERVASI  
MODEL INVESTIGASI KELOMPOK  
BERBASIS KECERDASAN MAJEMUK**

**Nama Sekolah** :  
**Kelas** :

**PETUNJUK**

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
2. Petunjuk pengisian tabel:
  - SB = Sangat Baik
  - B = Baik
  - C = Cukup
  - K = Kurang

<b>Tahapan Model Investigasi Kelompok</b>	<b>Implementasi</b>	<b>SB</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>K</b>
<b>Grouping</b>	a. Terdapat sumber-sumber yang bisa dijadikan bahan memilih topik oleh siswa. b. Terdapat fenomena dan pengalaman lapangan melalui video yang diputar. c. Siswa merefleksi diri berdasarkan fenomena yang terjadi atau menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari. d. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok berdasarkan topik yang mereka pilih (kelompok heterogen) e. Siswa secara kritis merumuskan permasalahan berdasarkan topik yang dipilih.				
<b>Planning</b>	a. Siswa secara aktif berdiskusi bersama kelompok merencanakan kegiatan investigasi. b. Siswa secara kritis menghubungkan penjelasan guru dengan sumber-sumber terkait yang telah diteliti sebelumnya. c. Siswa membagi tugas penyelidikan setelah mengenal potensi setiap anggota				

Lifia Yola Febrianti, 2017

MODEL INVESTIGASI KELOMPOK BERBASIS KECERDASAN MAJEMUK DALAM PEMBELAJARAN MENULIS TEKS EKSPANASI

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

	kelompok.				
<b>Investigation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa secara aktif mengamati lembar kerja untuk disesuaikan dengan konsep penyelidikan mereka.</li> <li>b. Siswa kritis dalam bertukar pikiran dengan bantuan lembar kerja.</li> <li>c. Siswa aktif mengumpulkan informasi dari berbagai sumber.</li> <li>d. Siswa secara aktif mengklasifikasikan dan mengategorikan informasi dalam lembar kerja.</li> <li>e. Siswa membuat sketsa ide berdasarkan hasil analisis dan rangkuman.</li> </ul>				
<b>Organizing</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa bersama kelompok menulis laporan.</li> <li>b. Terdapat aturan-aturan presentasi.</li> <li>c. Terdapat nomor urutan presentasi.</li> <li>d. Guru membantu siswa membagi tugas presentasi</li> </ul>				
<b>Presenting</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa bersama kelompok mempresentasikan laporan berdasarkan nomor urut tampil.</li> <li>b. Siswa sebagai audiensi secara aktif dan kritis mengklasifikasi dan mengategorikan konsep-konsep yang perlu ditanyakan, disanggah, atau diberi masukan.</li> <li>c. Terdapat penilaian kepada setiap kelompok dengan memperhatikan kecerdasan yang menjadi potensi setiap individu dalam kelompok.</li> </ul>				
<b>Evaluating</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Terdapat musik suasana dan kegiatan refleksi satu menit.</li> <li>b. Guru mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.</li> <li>c. Guru mengevaluasi kontribusi tiap kelompok terhadap kerja kelas mulai dari rencana investigasi sampai presentasi.</li> <li>d. Guru menilai kinerja individu dan kelompok yang menjelaskan kecerdasan dalam hasil dan proses investigasi serta presentasi.</li> <li>e. Guru menghubungkan pembelajaran dengan teori kecerdasan majemuk.</li> </ul>				

**Komentar Mengenai Keterlaksanaan Model****Catatan Lapangan**

Bandung, April 2017  
Pengamat,

---

**4. Pedoman Wawancara**

Pedoman wawancara membantu peneliti dalam melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran bahasa Indonesia. Dalam pedoman yang telah dibuat, peneliti memiliki tujuh pertanyaan yang berkaitan dengan kecerdasan siswa, pelaksanaan pembelajaran menulis teks eksplanasi di sekolah, dan sekaitan model pembelajaran yang akan diterapkan oleh peneliti. Pedoman wawancara tersebut terlampir pada bagian lampiran tesis.

**5. Kartu Data**

Peneliti menggunakan kartu data sebagai alat bantu dalam pencatatan data pada tahap pengelompokan data. Data yang dikelompokkan berupa objek yang dikaji dalam penelitian ini. Objek tersebut berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan guru dalam pembelajaran menulis teks eksplanasi, profil sekolah, dan data siswa.

## F. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data hasil tes menulis teks eksplanasi siswa SMA Negeri 4 Bandung menggunakan bantuan program SPSS versi 20 dan *microsoft office excel* 2010. Kegiatan pertama yang dilakukan adalah melakukan analisis deskriptif pada data awal sebagai gambaran umum pencapaian kemampuan menulis teks eksplanasi siswa kelas XI SMA Negeri 4 Bandung yang terdiri atas skor rata-rata dan simpangan baku. Kegiatan kedua yang dilakukan adalah menganalisis perbedaan peningkatan kemampuan menulis teks eksplanasi dengan uji kesamaan dua rata-rata melalui uji *parametric* atau *nonparametric* (uji Mann-Whitney/uji-U). tujuan uji kesamaan rata-rata tersebut digunakan untuk melihat perbandingan dua keadaan, yaitu antara keadaan nilai rata-rata *pretest* siswa kelas XI IPA dengan siswa kelas XI IPS, keadaan nilai rata-rata *posttest* siswa kelas XI IPA dengan siswa kelas XI IPS, dan keadaan rata-rata *N-gain* pada kelas XI IPA dan XI IPS.

Sebelum melakukan analisis data yang didapatkan, berikut hal-hal yang dilakukan.

1. Melakukan penskoran atas hasil kemampuan menulis teks eksplanasi, baik *pretest* maupun *posttest* siswa kelas IPA dan kelas IPS dengan pedoman yang telah ditetapkan;
2. Membuat tabel skor *pretest* dan *posttest* siswa dari kelas IPA dan kelas IPS;
3. Melakukan perhitungan rata-rata skor tes di setiap kelas; Melakukan perbandingan hasil skor *pretest* dan *posttest* untuk mendapatkan angka peningkatan (*gain*) yang terjadi setelah pembelajaran atau perlakuan berlangsung pada kelas IPA dan kelas IPS yang kemudian dihitung dengan rumus *gain* ternormalisasi Hake (1999, hlm. 1)

$$Gain = S_{post} - S_{pret}$$

$$N - Gain = \frac{S_{post} - S_{pret}}{S_{maks} - S_{pret}}$$

Keterangan:

$S_{post}$  = Skor *posttest*

$S_{pret}$  = Skor *pretest*

$S_{maks}$  = Skor maksimum

Lifia Yola Febrianti, 2017

MODEL INVESTIGASI KELOMPOK BERBASIS KECERDASAN MAJEMUK DALAM PEMBELAJARAN MENULIS TEKS EKSPANASI

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

Hasil perhitungan yang didapat kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan klasifikasi yang dibuat oleh Hake (1999, hlm. 1).

**Tabel 3.2**  
**Kriteria N-Gain**

<b>N-Gain</b>	<b>Interpretasi</b>
$G \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$g \leq 0,3$	Rendah

4. Menetapkan tingkat kesalahan atau tingkat signifikansi dengan taraf signifikansi 5% ( $\alpha=0,05$ )

Sebelum dilakukan uji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji kesamaan rata-rata (uji-*t*), terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas data.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan menguji normalitas distribusi hasil *pretest* dan *posttest* dengan bantuan program SPSS versi 20. Penerimaan normalitas data didasarkan pada hipotesis berikut.

$H_0$  : sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

$H_a$  : sampel berasal dari populasi berdistribusi tidak normal

Setelah melakukan perhitungan, data dibandingkan dengan  $\alpha$ . Jika nilai signifikansi  $> \alpha$ ,  $H_0$  akan diterima. Bila tidak berdistribusi normal, data tersebut diperhitungkan dengan pengujian *nonparametric*.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas variansi antara dua kelas penelitian IPA dan IPS bertujuan untuk memperoleh penyebaran atau variansi kedua kelas penelitian, yaitu memiliki hasil sama atau berbeda. Uji homogenitas juga dihitung dengan bantuan SPSS versi 20. Adapun pengujian yang dilakukan dengan program tersebut akan tampak pada hipotesis pengujian seperti berikut.

$H_0$  :  $\alpha_1^2 = \alpha_2^2$

$H_a$  :  $\alpha_1^2 \neq \alpha_2^2$

Keterangan:

$\alpha_1$  = variansi kelas IPA

$\alpha_2$  = variansi kelas IPS

Kriteria pengujian adalah  $H_0$  diterima jika signifikansi  $> \alpha$  dan  $H_0$  akan ditolak jika nilai signifikansi  $< \alpha$ .

c. Uji Hipotesis

Uji Hipotesis dilakukan untuk menguji apakah ada perbedaan peningkatan kemampuan menulis teks eksplanasi siswa IPA dan IPS kelas XI SMA Negeri 4 Bandung yang mendapatkan perlakuan model investigasi kelompok berbasis kecerdasan majemuk. Pengujian hipotesis dilakukan dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Uji hipotesis yang digunakan adalah uji-t satu sisi untuk sisi atas. Uji-t menggunakan dua sampel independen. Penggunaan *software* SPSS versi 20 juga dapat sekaligus melakukan uji hipotesis Levene's Tes yang bertujuan untuk mengetahui apakah asumsi kedua varians sama besar terpenuhi atau tidak terpenuhi dengan hipotesis:

$H_1$  : terdapat perbedaan peningkatan kemampuan menulis teks eksplanasi siswa kelas XI SMA Negeri 4 Bandung sebelum dan sesudah perlakuan dengan model investigasi kelompok berbasis kecerdasan majemuk

$H_0$  : tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan menulis teks eksplanasi siswa kelas XI SMA Negeri 4 Bandung sebelum dan sesudah perlakuan dengan model investigasi kelompok berbasis kecerdasan majemuk

Kriteria Uji: tolak  $H_0$  jika  $\text{sig} < \alpha = 0,05$  dan terima  $H_1$  jika  $\text{sig} > \alpha = 0,05$ .

Uji-t dengan SPSS mempunyai dua keluaran, yaitu sebagai berikut. *Pertama*, untuk kedua varians sama besar (*equal variances assumed*) terpenuhi. Dalam hal ini, peneliti menggunakan uji-t dua sampel independen dengan asumsi data berdistribusi normal dan homogeny. *Kedua*, untuk kedua varians sama besar tidak terpenuhi (*equal variances not assumed*). Dalam hal ini, peneliti menggunakan uji-t dua sampel independen dengan asumsi data normal tapi tidak homogen.

Pada hasil uji tes ini terdapat keluaran nilai  $t$  dan  $p$ -value. Untuk mengetahui hasil hipotesis terdapat dua cara berikut. *Pertama*, membandingkan nilai  $t$  hitung dengan  $t$  tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, begitu juga sebaliknya. *Kedua*, membandingkan  $p$ -value dengan tingkat kepercayaan yang diambil, yaitu  $\alpha = 0,05$ .  $P$ -value yang dihasilkan untuk uji dua sisi, maka hasil  $p$ -value tersebut dibagi dua dan dibandingkan dengan tingkat kepercayaan yang digunakan  $\alpha = 0,05$ . Jika  $p\text{-value}/2 < 0,05$   $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, begitu juga sebaliknya. Jika sampel tidak berasal dari populasi yang normal dan homogen, maka analisis yang digunakan adalah analisis nonparametrik. Uji statistik nonparametrik yang sesuai adalah uji *mann-withney U* karena kedua data bersifat bebas.

### G. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Negeri 4 Bandung yang terdaftar tahun ajaran 2016/2017, terdiri atas 12 kelas dengan jumlah 420 siswa. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah *purposive sampling*. Arifin (2012, hlm. 221) menyatakan bahwa *purposive sampling* adalah suatu cara pengambilan sampel yang berdasarkan pada pertimbangan dan tujuan tertentu, serta berdasarkan ciri-ciri atau sifat-sifat tertentu yang sudah diketahui sebelumnya. Untuk itu, peneliti menggunakan teknik tersebut untuk menentukan dua kelas sampel penelitian, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun pertimbangan yang menjadi dasar penentuan sampel tersebut, yaitu kemampuan setiap kelas berdasarkan nilai tes siswa yang diperoleh sebelumnya dan jumlah tiap kelas.

**Tabel 3.3**  
**Data Subjek Penelitian**

No.	Kelas	Jumlah
1.	XI MIPA 7	36 orang
2.	XI IPS 3	33 orang