

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Subjek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Sekolah Laboratorium Percontohan UPI. Pemilihan lokasi penelitian berdasarkan pertimbangan: (1) Pemahaman konsep siswa terhadap IPS masih rendah, (2) Para siswa aktif dalam belajar di kelas, (3) Guru mata pelajaran IPS pernah menerapkan metode *Course Review Horay*, (4) Beberapa siswa kelas VII sudah mengetahui *Mind Mapping*, dan (5) Telah mendapat izin dari pihak sekolah untuk melakukan penelitian.

2. Subjek (Populasi/ Sampel) Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa dan siswi kelas VII SMP Sekolah Laboratorium Percontohan UPI tahun ajaran 2012/2013. Pemilihan kelas VII karena metode yang digunakan baik metode *Mind Mapping* maupun metode *Course Review Horay* bersifat permainan sehingga cocok ketika diterapkan pada kelas VII dimana siswa dapat menggunakan kreativitasnya dan lebih aktif dalam belajar di kelas.

Kelas VII SMP Sekolah Laboratorium Percontohan UPI terbagi menjadi lima kelas yang dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1. Populasi

Kelas	Jumlah Siswa
VII A	34
VII B	30
VII C	30
VII D	27
VII E	26
Total	147

Sumber: SMP Sekolah Laboratorium Percontohan UPI

Pengelompokkan sampel terdiri atas kelas eksperimen 1, kelas eksperimen 2, kelas kontrol 1, dan kelas kontrol 2. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa

Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

kelas VII A, VII B, VII C, dan VII E. Kelas VII A sebagai kelas eksperimen 1 dengan pembelajaran menggunakan metode *Mind Mapping*, kelas VII A dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa metode *Mind Mapping* sangat sarat dengan konsep dan beberapa siswa di kelas VII A sudah mengetahui *Mind Mapping* sehingga kelas VII A cocok diterapkan metode ini. Kelas VII C sebagai kelas eksperimen 2 dengan pembelajaran menggunakan metode *Course Review Horay*, kelas VII C dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa metode *Course Review Horay* sangat menuntut keaktifan siswa sehingga kelas VII C yang para siswanya sangat aktif cocok diterapkan metode ini. Kelas VII B dan VII E sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional, dimana guru biasanya menggunakan metode diskusi kelompok. Sampel dalam penelitian ini adalah para siswa yang mengikuti pretes dan postes.

Sebaran sampel kelas VII SMP Sekolah Laboratorium Percontohan UPI dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2. Sampel

Kelas	Jumlah Siswa
VII A	27
VII B	25
VII C	26
VII E	22
Total	100

Sumber: SMP Sekolah Laboratorium Percontohan UPI

B. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan informasi dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dalam pelaksanaan penelitian harus memiliki latar belakang masalah, fenomena yang ada, masalah-masalah yang menjadi pertanyaan penelitian, perubahan-perubahan dan perkembangan yang dihadapi. Setiap permasalahan penelitian yang berbeda memerlukan metode penelitian yang berbeda pula, sehingga dalam menentukan metode penelitian yang tepat diperlukan suatu desain penelitian. Desain atau rancangan penelitian ini akan memberikan petunjuk sistematis atau menggambarkan langkah-langkah yang harus

Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

dilakukan, waktu pelaksanaan penelitian, sumber data, untuk apa data dikumpulkan, bagaimana cara mengumpulkan data, dan bagaimana mengolah dan menganalisis data tersebut (Rohmat, 2010: 91).

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode kuantitatif dengan eksperimen. Metode eksperimen bertujuan menguji pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain atau menguji hubungan sebab akibat antara variabel yang satu dengan variabel yang lain. Penelitian eksperimen dalam pembelajaran merupakan penelitian yang tujuannya untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari suatu perlakuan kegiatan pembelajaran dengan pendekatan, strategi, metode, dan media tertentu. Penelitian eksperimen dilakukan dengan cara membandingkan satu kelompok eksperimen atau lebih yang diberi perlakuan, dengan satu kelompok pembanding atau lebih yang tidak diberi perlakuan (Rohmat, 2010: 92).

Penelitian eksperimen dapat dibedakan menjadi empat macam yaitu: (1) *Pre-experimental*, (2) *Quasi-experimental*, (3) *True experimental*, dan (4) *Single-subject* (Creswell, 2012: 241).

Metode eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Dalam rancangan ini, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diseleksi tanpa prosedur penempatan acak. Pada kedua kelompok tersebut, sama-sama dilakukan pretes dan postes. Namun hanya kelompok eksperimen saja yang di-*treatment* (Creswell, 2012: 242). Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan khusus yaitu variabel yang akan diuji pengaruhnya, sedangkan pada kelompok kontrol diberikan perlakuan secara konvensional atau yang biasa dilakukan sebelumnya.

C. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan suatu pedoman, langkah-langkah, proses yang harus dilakukan dalam menganalisis data hasil penelitian. Creswell dalam bukunya *Research Desain* mengemukakan tiga desain *quasi-experimental* yaitu: (1) Kelompok-kontrol (pretes dan postes) nonekuivalen (*Nonequivalent [pre test and post test] control group design*), (2) Serangkaian-waktu yang diputus oleh Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

satu-kelompok (*Single-group interrupted time-series design*), dan (3) Serangkaian-waktu yang diputus oleh kelompok kontrol (*Control-group interrupted time-series design*).

Dalam penelitian ini *quasi-experimental* yang digunakan adalah *Non Equivalent (Pre test and Post test) Control Group Design* (Sugiyono, 2012: 79):

Kelas Eksperimen	: O	X	O
Kelas Kontrol	: O	O	O

Keterangan:

O : Pretes atau Postes pemahaman konsep

X : Metode *Mind Mapping* atau Metode *Course Review Horay*

--- : Subjek tidak dikelompokkan secara acak

Penelitian ini membagi kelompok menjadi empat yaitu kelompok eksperimen 1, kelompok eksperimen 2, kelompok kontrol 1, dan kelompok kontrol 2. Siswa kelompok eksperimen 1 diberi perlakuan dengan metode *Mind Mapping*, siswa kelompok eksperimen 2 diberi perlakuan metode *Course Review Horay*, dan siswa kelompok kontrol 1 dan kelompok kontrol 1 dengan pembelajaran konvensional.

Tabel 3.3. Kelompok Penelitian

Kelompok	Pretes	Perlakuan	Postes
Eksperimen 1	O	X ₁	O
Eksperimen 2	O	X ₂	O
Kontrol 1	O		O
Kontrol 2	O		O

Keterangan:

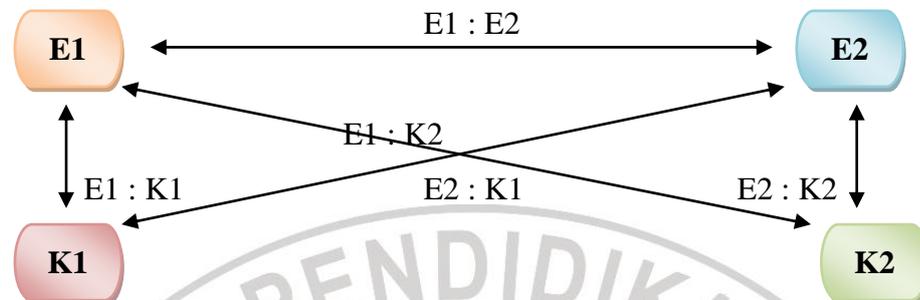
X₁ : Metode *Mind Mapping*

X₂ : Metode *Course Review Horay*

O : Pretes atau Postes Pemahaman Konsep

Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi



Gambar 3.1
Hubungan Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol

D. Definisi Operasional

Variabel penelitian merupakan suatu keadaan yang dimanipulasi, dikendalikan atau diobservasi oleh peneliti. Penelitian ini mengkaji tentang implementasi metode pembelajaran IPS di kelas VII SMP dengan metode *Mind Mapping* dan metode *Course Review Horay* untuk melihat pengaruhnya terhadap pemahaman konsep siswa tentang kegiatan pokok ekonomi. Penelitian ini juga membandingkan perlakuan antara pembelajaran dengan metode *Mind Mapping* dan metode *Course Review Horay*, pembelajaran dengan metode *Mind Mapping* dan pembelajaran konvensional, serta pembelajaran dengan metode *Course Review Horay* dan pembelajaran konvensional.

Dalam penelitian ini, ada dua variabel yang menjadi perhatian utama yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yaitu metode *Mind Mapping* dan metode *Course Review Horay*, sedangkan variabel terikat yaitu pemahaman konsep kegiatan pokok ekonomi.

Untuk memberikan konsep yang sama dalam upaya menghindari kesalahan penafsiran terhadap istilah-istilah atau variabel yang digunakan dalam penelitian ini, pengertian dari istilah atau variabel-variabel tersebut yaitu:

- a. Metode *Mind Mapping* adalah suatu metode pembelajaran yang memetakan ide-ide dalam bentuk simbol, gambar, ikon dan kata kunci konsep. Pada

Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode *Mind Mapping* Dan Metode *Course Review Horay* Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

pembelajaran yang menggunakan metode *Mind Mapping*, peran guru diwujudkan dalam kegiatan sebagai berikut:

- 1) Menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
 - 2) Menyajikan materi.
 - 3) Memberikan kesempatan siswa tanya jawab.
 - 4) Membentuk kelompok dan setiap kelompok diminta untuk membuat *Mind Mapping*.
 - 5) Kelompok siswa membuat tugas tersebut dan guru membimbing serta mengarahkan kegiatan kelompok tersebut.
 - 6) Mempersilahkan kelompok siswa yang telah siap untuk mempresentasikannya di depan kelas dan kelompok lain mendengarkan penjelasan tersebut.
 - 7) Bersama-sama siswa membuat kesimpulan.
- b. Metode *Course Review Horay* merupakan metode pembelajaran aktif yang melibatkan pemahaman siswa. Metode *Course Review Horay* adalah suatu metode pembelajaran dengan permainan menggunakan kotak yang diisi dengan soal dan diberi nomor untuk menuliskan jawabannya. Saat jawaban siswa benar secara vertikal atau horizontal atau diagonal, maka siswa tersebut harus mengatakan “horay” atau yel-yel lainnya. Pada pembelajaran yang menggunakan metode *Course Review Horay*, peran guru diwujudkan dalam kegiatan sebagai berikut:
- 1) Menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
 - 2) Menyajikan materi.
 - 3) Memberikan kesempatan siswa tanya jawab.
 - 4) Siswa disuruh membuat kotak berjumlah 9 atau 16 atau 25 buah sesuai dengan kebutuhan dan tiap kotak diisi angka sesuai dengan selera masing-masing siswa.
 - 5) Membaca soal secara acak dan siswa menulis jawaban di dalam kotak yang nomornya disebutkan guru dan langsung didiskusikan, kalau benar diisi dengan tanda (\surd) dan salah diisi tanda silang (x).

Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

- 6) Siswa yang sudah mendapat tanda \surd vertikal atau horisontal, atau diagonal harus berteriak horay atau yel-yel lainnya.
 - 7) Nilai siswa dihitung dari jawaban benar dan jumlah horay yang diperoleh.
 - 8) Penutup.
- c. Pemahaman konsep adalah perilaku kognitif siswa atau ukuran kemampuan siswa dalam memaknai dan memahami suatu konsep yang diberikan, dalam hal ini pemahaman yang mencakup pengetahuan konsep IPS khususnya Ekonomi yang didalamnya terdapat konsep konsumsi, produksi, dan distribusi. Dalam penelitian ini pemahaman konsep yang akan diukur sebagai berikut:
- 1) Terjemahan (Translasi)
Siswa dapat mengkomunikasikan ke dalam bahasa lain, istilah lain ataupun bentuk lain.
 - 2) Interpretasi
Siswa mampu menerjemahkan isi komunikasi yang tidak hanya kata-kata atau frase-frase akan tetapi termasuk berbagai perangkat yang bisa dijelaskan.
 - 3) Ekstrapolasi
Siswa mampu menggambarkan, menaksir atau memprediksi.
 - 4) Menafsirkan
Siswa dapat mengubah informasi dari suatu bentuk ke bentuk lain.
 - 5) Mencontohkan
Siswa dapat memberikan contoh tentang konsep atau prinsip umum.
 - 6) Mengklasifikasikan
Siswa mengetahui bahwa sesuatu (misalnya suatu contoh) termasuk dalam kategori tertentu (misalnya, konsep atau prinsip).
 - 7) Merangkum
Siswa mampu mengemukakan satu kalimat yang merepresentasikan informasi yang diterima atau mengabstraksikan sebuah tema.
 - 8) Menyimpulkan

Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

Siswa dapat mengabstraksikan sebuah konsep atau prinsip yang menerangkan contoh-contoh tersebut dengan mencermati ciri-ciri sebuah contohnya dan yang terpenting menarik hubungan diantara ciri-ciri tersebut.

9) Membandingkan

Siswa dapat mendeteksi persamaan dan perbedaan antara dua atau lebih objek, peristiwa, ide, masalah, atau situasi.

10) Menjelaskan

Siswa dapat membuat dan menggunakan model sebab-akibat dalam sebuah sistem.

E. Instrumen Penelitian dan Pengembangannya

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini, digunakan dua jenis instrumen, yaitu tes dan non tes. Instrumen tes terdiri dari seperangkat soal tes untuk mengukur pemahaman konsep siswa. Sedangkan instrumen non tes yaitu wawancara dan observasi.

Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes hasil belajar dalam bentuk soal pilihan ganda yang sudah melalui uji instrumen dengan menggunakan software *Anates V.4 For Windows* sebelum dilakukan penelitian. Berikut ini uraian masing-masing instrumen yang digunakan.

1. Tes pemahaman konsep

Tes ini akan mengukur pemahaman konsep siswa. Tes dilakukan sebelum dan sesudah kelas eksperimen 1, kelas eksperimen 2, kelas kontrol 1, dan kelas kontrol 2 diberikan perlakuan. Pretes diberikan untuk melihat kemampuan siswa sebelum mereka mendapat perlakuan pembelajaran dengan metode *Mind Mapping*, metode *Course Review Horay* sedangkan postes diberikan untuk melihat hasil capaian siswa setelah mendapat perlakuan. Tes pemahaman konsep berbentuk pilihan ganda untuk materi kegiatan pokok ekonomi, pada SK: 6. Memahami kegiatan ekonomi masyarakat; dan KD: 6.2 Mendeskripsikan kegiatan

Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

pokok ekonomi yang meliputi kegiatan konsumsi, produksi, dan distribusi barang/jasa. Soal Pretes dan Postes yang diberikan sama kepada semua kelas. Sebelum tes diberikan, soal tes terlebih dahulu diujicobakan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, daya beda, dan tingkat kesukaran tiap butir soal tes pada kelas uji coba. Jika terdapat butir-butir soal yang tidak valid maka dilakukan perbaikan-perbaikan pada butir soal tersebut. Tes yang telah melalui tahap perbaikan dan valid akan diberikan pada kelas sampel.

Dalam penelitian ini, tes diberikan sebanyak dua kali pada kelas eksperimen 1, kelas eksperimen 2, kelas kontrol 1, dan kelas kontrol dengan alat tes yang sama. Tes diberikan sebelum (pretes) dan sesudah (postes) *treatment* diterapkan pada keempat kelas tersebut. Selanjutnya membandingkan hasil pretes dan postes untuk masing-masing kelas. Hal ini untuk mengetahui apakah ada perbedaan pemahaman konsep siswa pada kelas eksperimen 1, kelas eksperimen 2, kelas kontrol 1, dan kelas kontrol 2; untuk kemudian dicari manakah yang lebih efektif diantara keempat pembelajaran tersebut yang dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Soal tes pemahaman konsep ini diujicobakan pada siswa SMP Sekolah Laboratorium Percontohan UPI. Tahapan yang dilakukan pada uji coba tes pemahaman konsep sebagai berikut:

a. Analisis Validitas Tes

Validitas butir soal digunakan dalam rangka mengetahui dukungan suatu butir soal terhadap skor total. Untuk menguji validitas setiap butir soal tes, skor yang ada pada butir soal akan dikorelasikan dengan skor total.

Rumus korelasi *Product Moment* dengan angka kasar (Arikunto, 2012: 87):

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

X = Skor item

Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

Y = Skor total
N = Jumlah siswa

Tabel 3.4. Koefisien Validitas Butir Soal

Batasan	Kategori
$0,800 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,600 < r_{xy} \leq 0,800$	Tinggi
$0,400 < r_{xy} \leq 0,600$	Cukup
$0,200 < r_{xy} \leq 0,400$	Rendah
$r_{xy} \leq 0,200$	Sangat Rendah

(Sumber: Arikunto, 2012: 89)

Uji validitas tiap item instrumen dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} . Tiap item tes dikatakan valid apabila pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{hitung} \geq t_{tabel}$.

Kemudian untuk mengetahui signifikansi korelasi dilakukan uji t dengan rumus berikut (Sudjana, 2002, Nurdiansah, 2011: 58):

$$t = \frac{r_{xy} \sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}}$$

Keterangan:

t = Uji t
 r_{xy} = Koefisien korelasi
 N = Jumlah Subyek

Soal tes pemahaman konsep diujicobakan secara empiris kepada 33 orang siswa SMP Sekolah Laboratorium Percontohan UPI. Data hasil uji coba soal tes serta validitas butir soal selengkapnya ada pada Lampiran B. Perhitungan validitas butir soal menggunakan *software Anates V.4 For Windows*. Untuk validitas butir

Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

soal digunakan korelasi *Product Moment* dari *Karl Pearson*, yaitu korelasi setiap butir soal dengan skor total. Hasil validitas butir soal pemahaman konsep disajikan pada Tabel 3.5 berikut:

Tabel 3.5. Hasil Uji Coba Butir Soal Pemahaman Konsep

Pretes				Postes			
No Soal	Koefisien (r_{xy})	Kategori	Kriteria	No Soal	Koefisien (r_{xy})	Kategori	Kriteria
1	0,396	Rendah	Valid	1	0,076	Sangat Rendah	Tidak Valid
2	0,556	Cukup	Valid	2	0,426	Cukup	Valid
3	0,678	Tinggi	Valid	3	0,694	Cukup	Valid
4	0,574	Cukup	Valid	4	0,466	Cukup	Valid
5	0,448	Cukup	Valid	5	0,467	Cukup	Valid
6	0,238	Rendah	Tidak Valid	6	0,569	Cukup	Valid
7	0,623	Tinggi	Valid	7	0,428	Cukup	Valid
8	0,497	Cukup	Valid	8	0,435	Cukup	Valid
9	0,498	Cukup	Valid	9	0,592	Cukup	Valid
10	0,634	Tinggi	Valid	10	0,478	Cukup	Valid
11	0,450	Cukup	Valid	11	0,489	Cukup	Valid
12	0,550	Cukup	Valid	12	0,459	Cukup	Valid
13	0,528	Cukup	Valid	13	0,497	Cukup	Valid
14	0,545	Cukup	Valid	14	0,255	Rendah	Tidak Valid
15	0,095	Sangat Rendah	Tidak Valid	15	0,489	Cukup	Valid
16	0,207	Rendah	Tidak Valid	16	0,063	Sangat Rendah	Tidak Valid
17	0,284	Rendah	Tidak Valid	17	0,688	Cukup	Valid
18	0,678	Tinggi	Valid	18	0,397	Rendah	Valid
19	0,591	Cukup	Valid	19	0,529	Cukup	Valid
20	0,611	Tinggi	Valid	20	0,502	Cukup	Valid
21	0,257	Rendah	Tidak Valid	21	0,434	Cukup	Valid
22	0,615	Tinggi	Valid	22	0,478	Cukup	Valid

Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

23	0,440	Cukup	Valid	23	0,209	Rendah	Tidak Valid
24	0,551	Cukup	Valid	24	0,329	Rendah	Tidak Valid
25	0,653	Tinggi	Valid	25	0,566	Cukup	Valid

Catatan: $r_{\text{tabel}} (\alpha = 5\%) = 0,355$ dengan $dk = 31$

Berdasarkan perhitungan validitas butir soal pretes pemahaman konsep yang berjumlah 25 soal diperoleh 15 soal yang valid dan 5 soal yang tidak valid yaitu soal nomor 6, 15, 16, 17, dan 21 (diperbaiki). Sedangkan perhitungan validitas butir soal postes pemahaman konsep yang berjumlah 25 soal diperoleh 15 soal yang valid dan 5 soal yang tidak valid yaitu soal nomor 1, 14, 16, 23, dan 24 (diperbaiki).

b. Analisis Reliabilitas

Reliabilitas adalah kestabilan skor yang didapatkan saat diuji ulang dengan tes yang sama pada situasi berbeda atau satu pengukuran ke pengukuran lain. Menghitung reliabilitas tes dengan rumus *Alpha* sebagai berikut (Arikunto, 2012: 122):

$$r_{11} = \left[\frac{n}{(n-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas

$\sum \sigma_i^2$ = jumlah varians skor tiap-tiap item

σ_t^2 = varians total

n = banyaknya soal

Menurut Suherman (2001: 156) ketentuan koefisien reliabilitas sebagai berikut:

Tabel 3.6. Koefisien Reliabilitas

Besarnya nilai r_{11}	Interpretasi
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi

Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah

Kriteria pengujian berdasarkan nilai r hitung dibandingkan r tabel. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka soal reliabel, sebaliknya jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka soal tidak reliabel.

Untuk mengetahui instrumen yang digunakan reliabel atau tidak dapat dilakukan pengujian reliabilitas dengan rumus *Alpha-Cronbach* dengan bantuan program *Anates V.4 for Windows*. Hasil perhitungan selengkapnya ada pada Lampiran B. Berikut ini merupakan hasil ringkasan perhitungan reliabilitas.

Tabel 3.7. Hasil Uji Reliabilitas

Pretes				Postes			
r_{hitung}	r_{tabel}	Kriteria	Kategori	r_{hitung}	r_{tabel}	Kriteria	Kategori
0,72	0,355	Reliabel	Tinggi	0,77	0,355	Reliabel	Tinggi

Maka untuk $\alpha = 5\%$ dengan derajat kebebasan $dk = 31$ diperoleh harga r_{tabel} 0,355. Hasil perhitungan reliabilitas untuk soal pretes berdasarkan tabel 3.7 di atas diperoleh r_{hitung} sebesar 0,72. Artinya soal tersebut reliabel karena $0,72 > 0,355$ dan termasuk kedalam kategori tinggi. Sedangkan hasil perhitungan reliabilitas untuk soal postes diperoleh r_{hitung} sebesar 0,77. Artinya soal tersebut reliabel karena $0,77 > 0,355$ dan termasuk kedalam kategori tinggi. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa soal pemahaman konsep telah memenuhi karakteristik yang memadai untuk digunakan dalam penelitian. Dengan kata lain semua soal dalam penelitian ini merupakan instrumen yang dapat dipercaya atau reliabel.

c. Analisa Item Test

Langkah dan ketentuan melakukan analisa item test (Sumaatmadja, 1984: 138) sebagai berikut:

- 1) Membuat Pedoman Penilaian dan Kunci Jawaban

Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

Pedoman penilaian obyektif test yang menggunakan metode statistik, menggunakan rumus umum (Sumaatmadja, 1984: 138-141) sebagai berikut:

$$S = R - \frac{W}{O - 1}$$

Keterangan:

S = angka (*score*) yang diperoleh dari penebakan

R = jumlah item yang dijawab benar (*right*)

W = jumlah item yang dijawab salah (*wrong*)

O = banyak pilihan (*option*)

1 = angka tetap

2) Membuat Ketentuan Tingkat Signifikansi Tiap Item

Tingkat signifikansi tiap item didasarkan atas selisih jawaban yang salah di antara kelompok rendah (W_L) dengan kelompok tinggi (W_H), atau $W_L - W_H$. Angka selisih yang signifikan untuk tiap item yang memperlihatkan daya pembeda J.C Stanley (Sumaatmadja, 1984: 139), dinyatakan pada tabel berikut:

Tabel 3.8. Tingkat Pembeda Tiap Item yang Signifikan yang Ditunjukkan Oleh Perbedaan $W_L - W_H$

Jumlah yang ditest N	Jumlah kelompok rendah atau tinggi (27% N)	$(W_L - W_H)$, pada angka tersebut atau di atasnya yang ditetapkan sebagai tingkat pembeda yang signifikan				
		Jumlah pilihan (option)				
		2	3	4	5	
28 – 31	8	4	5	5		
32 – 35	9	5	5	5		
36 – 38	10	5	5	5		
39 – 42	11	5	5	5		
43 – 46	12	5	5	6		
47 – 49	13	5	6	6		
50 – 53	14	5	6	6		
54 – 57	15	6	6	6		
58 – 61	16	6	6	6		

dan seterusnya

Jadi, tiap item ini dihitung ($W_L - W_H$)- nya, jika angka ini sesuai dengan tabel di atas atau lebih tinggi daripada itu, berarti memiliki daya pembeda yang

Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

signifikan, sehingga mungkin tidak perlu diganti ataupun diperbaiki (Sumaatmadja, 1984: 139).

Menurut Arikunto (2012: 232) klasifikasi interpretasi daya pembeda soal sebagai berikut:

Tabel 3.9. Klasifikasi Koefisien Daya Pembeda

Kriteria Daya Pembeda	Interpretasi
$DP \leq 0,00$	Sangat Jelek
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik

Untuk hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran B. Adapun hasil rangkuman yang diperoleh dari uji coba instrumen untuk daya pembeda dengan menggunakan software *Anates V.4 For Windows* dapat dilihat pada Tabel 3.10 berikut:

Tabel 3.10. Daya Pembeda Soal

Pretes			Postes		
No Soal	DP	Interpretasi	No Soal	DP	Interpretasi
1	0,5556	Baik	1	0,00	Jelek
2	0,4444	Baik	2	0,4444	Baik
3	0,3333	Cukup	3	0,6667	Baik
4	0,1111	Jelek	4	0,6667	Baik
5	0,5556	Baik	5	0,4444	Baik
6	0,2222	Cukup	6	0,6667	Baik
7	0,6667	Baik	7	0,5556	Baik
8	0,3333	Cukup	8	0,4444	Baik
9	0,4444	Baik	9	0,5556	Baik
10	0,3333	Cukup	10	0,4444	Baik
11	0,5556	Baik	11	0,6667	Baik
12	0,4444	Baik	12	0,4444	Baik
13	0,7778	Sangat Baik	13	0,6667	Baik
14	0,4444	Baik	14	0,2222	Cukup
15	-0,1111	Sangat Jelek	15	0,6667	Baik
16	0,4444	Baik	16	0,1111	Jelek
17	0,2222	Cukup	17	0,8889	Sangat Baik
18	0,3333	Cukup	18	0,3333	Cukup
19	0,8889	Sangat Baik	19	0,5556	Baik
20	0,4444	Baik	20	0,6667	Baik

Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

21	0,3333	Cukup	21	0,4444	Baik
22	0,8889	Sangat Baik	22	0,6667	Baik
23	0,5556	Baik	23	0,2222	Cukup
24	0,4444	Baik	24	0,3333	Cukup
25	0,6667	Baik	25	0,4444	Baik

Dari hasil pengujian daya pembeda untuk soal pretes pada tabel 3.10 di atas, didapat daya pembeda dengan klasifikasi sangat jelek sebanyak 1 soal yaitu nomor 15, klasifikasi jelek sebanyak 1 soal yaitu nomor 4, klasifikasi cukup sebanyak 7 soal yaitu nomor 3, 6, 8, 10, 17, 18, dan 21; klasifikasi baik sebanyak 14 soal yaitu nomor 1, 2, 5, 7, 9, 11, 12, 14, 16, 20, 23, 24, dan 25; dan klasifikasi sangat baik sebanyak 3 soal yaitu nomor 13, 19, dan 22. Sedangkan hasil pengujian daya pembeda untuk soal postes, didapat daya pembeda dengan klasifikasi jelek sebanyak 2 soal yaitu nomor 1 dan 16, klasifikasi cukup sebanyak 4 soal yaitu nomor 14, 18, 23 dan 24; klasifikasi baik sebanyak 14 soal yaitu nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 19, 20, 21, 22, dan 25; dan klasifikasi sangat baik sebanyak 1 soal yaitu nomor 17.

3) Menentukan Indeks Kesukaran Tiap Item

Tingkat kesukaran item soal merupakan gambaran kemampuan siswa dalam menjawab soal-soal tes. Untuk menentukan tingkat kesukaran pada analisa item ini digunakan rumus indeks kesukaran (*difficulty index*) (Summatmadja, 1984: 134), sebagai berikut:

$$Difficulty\ index = (W_L + W_H) \frac{100 \times 0}{2n(0 - 1)}$$

Keterangan:

W_L = Kelompok rendah yang membuat kesalahan, menjawab item dengan salah. Keseluruhan kelompok rendah = 27% dari seluruh yang di test (27% dari N)

Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

WH = Kelompok tinggi yang membuat kesalahan, menjawab item dengan salah. Keseluruhan kelompok tinggi = 27% dari seluruh yang di test (27% dari N)

100 = Bilangan tetap

n = 27% dari yang dites (27% dari N)

N = Jumlah individu yang dites

0 = Banyak pilihan pada item (Option)

Untuk menentukan tiga tingkat kesukaran item digunakan ketentuan:

Item mudah : jika 16% yang dites tidak dapat menjawab item tersebut.

Item sedang : jika 50% yang dites tidak dapat menjawab item tersebut.

Item sukar : jika 84% yang dites tidak dapat menjawab item tersebut.

J.C Stanley dalam buku "Measurement Today's School" mengemukakan rumus untuk mencari ($W_L + W_H$) nilai pada tiga tingkat kesukaran yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.11. Rumus Untuk Mencari ($W_L + W_H$) Nilai Pada Tiga Tingkat Kesukaran

Persentase yang dites yang menjawab item dengan salah	Jumlah pilihan (option) tiap item			
	2	3	4	5
16	0,16n	0,213n	0,240n	0,256n
50	0,50n	0,667n	0,750n	0,800n
84	0,84n	1,120n	1,260n	1,344n

(Sumber: Sumaatmadja, 1984: 135)

Menurut Arikunto (2012: 225) klasifikasi tingkat kesukaran soal sebagai berikut:

Tabel 3.12. Klasifikasi Tingkat Kesukaran

Kriteria Tingkat Kesukaran	Klasifikasi
TK = 0,00	Soal Sangat Sukar
$0,00 < TK \leq 0,3$	Soal Sukar
$0,3 < TK \leq 0,7$	Soal Sedang
$0,7 < TK \leq 1,00$	Soal Mudah

Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

TK = 1,00	Soal Sangat Mudah
-----------	-------------------

Berikut ini merupakan hasil uji coba untuk tingkat kesukaran dengan menggunakan bantuan software *Anates V.4 For Windows*.

Tabel 3.13. Uji Tingkat Kesukaran Tes

Pretes			Postes		
No Soal	IK	Interpretasi	No Soal	IK	Interpretasi
1	0,5455	Sedang	1	0,9697	Mudah
2	0,8182	Mudah	2	0,7576	Mudah
3	0,9091	Mudah	3	0,1818	Sukar
4	0,9697	Mudah	4	0,5455	Sedang
5	0,6667	Sedang	5	0,8788	Mudah
6	0,909	Mudah	6	0,6970	Sedang
7	0,7576	Mudah	7	0,4848	Sedang
8	0,7273	Mudah	8	0,3636	Sedang
9	0,8485	Mudah	9	0,8182	Mudah
10	0,9091	Mudah	10	0,8485	Mudah
11	0,4848	Sedang	11	0,6667	Sedang
12	0,7576	Mudah	12	0,6970	Sedang
13	0,6667	Sedang	13	0,3030	Sedang
14	0,6970	Sedang	14	0,8788	Mudah
15	0,2727	Sukar	15	0,6667	Sedang
16	0,5455	Sedang	16	0,4848	Sedang
17	0,2424	Sukar	17	0,4242	Sedang
18	0,9091	Mudah	18	0,8182	Mudah
19	0,6061	Sedang	19	0,7879	Mudah
20	0,8788	Mudah	20	0,6667	Sedang
21	0,7273	Mudah	21	0,6061	Sedang
22	0,3939	Sedang	22	0,5455	Sedang
23	0,7273	Mudah	23	0,6667	Sedang
24	0,7273	Mudah	24	0,4545	Sedang
25	0,8182	Mudah	25	0,8485	Mudah

Dari hasil uji coba instrumen untuk soal pretes di atas diperoleh 15 soal dengan kriteria tingkat kesukaran mudah yaitu soal nomor 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 18, 20, 21, 23, 24, dan 25. Untuk kriteria tingkat kesukaran sedang sebanyak 8 soal, yaitu soal nomor 1, 5, 11, 13, 14, 16, 19, dan 22. Untuk kriteria tingkat kesukaran sukar sebanyak 2 soal, yaitu soal nomor 15 dan 16. Ini berarti siswa

Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

kelompok atas maupun bawah dapat menjawab benar butir-butir soal tersebut. Untuk perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran B.

Adapun dari hasil uji coba instrumen untuk soal postes di atas diperoleh 9 soal dengan kriteria tingkat kesukaran mudah yaitu soal nomor 1, 2, 5, 9, 10, 14, 18, 19 dan 25. Untuk kriteria tingkat kesukaran sedang sebanyak 15 soal, yaitu soal nomor 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23 dan 24. Untuk kriteria tingkat kesukaran sukar sebanyak 1 soal, yaitu soal nomor 3. Ini berarti siswa kelompok atas maupun bawah dapat menjawab benar butir-butir soal tersebut. Untuk perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran B.

4) Memperbaiki dan Mengganti Item

Untuk memperbaiki dan mengganti item, digunakan pedoman sebagai berikut (Sumaatmadja, 1984: 140):

Item-item yang diganti:

- a) Jika daya pembedanya ($WL + WH$) tidak signifikan, dan indeks kesukaran lebih besar dari 100
- b) Jika daya pembedanya tidak signifikan, dan indeks kesukaran sama dengan nol (tidak mempunyai indeks kesukaran)

Item-item yang diperbaiki:

- a) Jika daya pembedanya signifikan, tetapi indeks kesukaran lebih dari 100
- b) Jika daya pembedanya tidak signifikan, tetapi indeks kesukaran kurang dari 100

Hasil uji coba soal pretes dan postes selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran B. Hasil uji coba menunjukkan data sebagai berikut:

Tabel 3.14. Hasil Uji 25 Item Pretes Pilihan Jamak Berdasarkan Daya Pembeda dan Indeks Kesukarannya

Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

Nomor Item	$W_L = 9$	$W_H = 9$	$W_L - W_H$	$W_L + W_H$	Indeks Kesukaran $(W_L + W_H) \frac{100 \times 0}{2n(0 - 1)}$
1	8	3	5	11	81,48148
2	4	0	4	4	29,62963
3	3	0	3	3	22,22222
4	1	0	1	1	7,407407
5	5	0	5	5	37,03704
6	9	7	2	16	118,5185
7	6	0	6	6	44,44444
8	4	1	3	5	37,03704
9	4	0	4	4	29,62963
10	3	0	3	3	22,22222
11	6	1	5	7	51,85185
12	4	0	4	4	29,62963
13	7	0	7	7	51,85185
14	4	0	4	4	29,62963
15	5	6	-1	11	81,48148
16	4	0	4	4	29,62963
17	7	5	2	12	88,88888
18	3	0	3	3	22,22222
19	8	0	8	8	59,25926
20	4	0	4	4	29,62963
21	4	1	3	5	37,03704
22	9	1	8	10	74,07407
23	5	0	5	5	37,03704
24	4	0	4	4	29,62963
25	6	0	6	6	44,44444

Berdasarkan data pada di atas, item yang harus diganti dan diperbaiki sebagai berikut:

a) Item yang harus diganti

Item nomor 15 harus diganti karena tidak signifikan. Item nomor 6 harus diganti, karena selain tidak signifikan, indeks kesukarannya juga lebih dari 100.

b) Item yang harus diperbaiki

Item-item nomor 2, 3, 4, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 20, 21, dan 24 harus diperbaiki, karena meskipun indeks kesukarannya kurang dari 100, daya pembedanya tidak signifikan.

Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

Tabel 3.15. Hasil Uji 25 Item Postes Pilihan Jamak
Berdasarkan Daya Pembeda dan Indeks Kesukarannya

Nomor Item	$W_L = 9$	$W_H = 9$	$W_L - W_H$	$W_L + W_H$	Indeks Kesukaran $(W_L + W_H) \frac{100 \times 0}{2n(0 - 1)}$
1	0	0	0	0	0
2	5	1	4	6	44,44444
3	9	3	6	12	88,88888
4	7	1	6	8	59,25926
5	4	0	4	4	29,62963
6	6	0	6	6	44,44444
7	6	1	5	7	51,85185
8	6	2	4	8	59,25926
9	5	0	5	5	37,03704
10	4	0	4	4	29,62963
11	7	1	6	8	59,25926
12	5	1	4	6	44,44444
13	9	3	6	12	88,88888
14	2	0	2	2	14,81481
15	7	1	6	8	59,25926
16	4	3	1	7	51,85185
17	8	0	8	8	59,25926
18	3	0	3	3	22,22222
19	5	0	5	5	37,03704
20	6	0	6	6	44,44444
21	6	2	4	8	59,25926
22	7	1	6	8	59,25926
23	3	1	2	4	29,62963
24	4	1	3	5	37,03704
25	4	0	4	4	29,62963

Berdasarkan data pada di atas, item yang harus diganti dan diperbaiki sebagai berikut:

a) Item yang harus diganti

Item nomor 1 harus diganti, karena tidak mempunyai daya pembeda, daya pembedanya 0.

b) Item yang harus diperbaiki

Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

Item-item nomor 1, 2, 5, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 21, 23, 24 dan 25 harus diperbaiki, karena meskipun indeks kesukarannya kurang dari 100, daya pembedanya tidak signifikan.

2. Pedoman Wawancara

Wawancara ditujukan pada guru dan siswa. Di dalam wawancara digunakan pedoman wawancara, baik untuk guru maupun siswa, dengan memberikan beberapa pertanyaan mengenai apa yang diteliti. Wawancara ini berguna untuk mengevaluasi serta merefleksikan pembelajaran yang telah dilakukan terutama yang berkaitan dengan berbagai aktivitas siswa dan kesulitan-kesulitan siswa dalam pembelajaran. Wawancara juga dilakukan untuk mengetahui minat dan respon siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan.

3. Lembar Observasi

Observasi digunakan untuk mengukur tingkah laku individu atau proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati, baik dalam situasi sebenarnya atau dalam situasi buatan. Observasi dilakukan secara langsung dengan mengamati kegiatan belajar siswa di dalam kelas selama kegiatan eksperimen berlangsung.

Pedoman observasi disusun untuk memperoleh gambaran langsung tentang pembelajaran IPS dalam meningkatkan pemahaman siswa dengan metode *Mind Mapping* dan metode *Course Review Horay*. Lembar observasi dapat digunakan sebagai bahan evaluasi guru untuk melakukan kegiatan pembelajaran yang lebih baik lagi pada pertemuan berikutnya. Lembar observasi yang digunakan adalah lembar observasi proses pembelajaran. Lembar ini diisi oleh observer saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

F. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui tes pemahaman konsep dan lembar wawancara. Data yang berkaitan dengan pemahaman konsep dikumpulkan melalui tes tertulis (pretes dan postes) yang didukung hasil wawancara dari guru

Melly Agustiana Permatasari, 2013
Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

dan siswa mengenai penggunaan metode *Mind Mapping* dan metode *Course Review Horay* dalam kegiatan pembelajaran. Data mengenai aktivitas pembelajaran di kelas dikumpulkan melalui lembar observasi.

G. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini diperoleh dua macam data, yaitu data yang bersifat kuantitatif dan data yang bersifat kualitatif. Adapun prosedur pengolahan dari tiap data adalah sebagai berikut:

1. Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil uji instrumen, data pretes, postes, dan N-gain. Data hasil uji instrumen diolah dengan *software Anates V4* untuk memperoleh validitas, reliabilitas, daya pembeda serta tingkat kesukaran soal. Sedangkan data hasil pretes, postes, dan N-gain diolah dengan bantuan program *Microsoft Excel* dan *software SPSS Versi 20 for Windows*.

a. Data hasil tes pemahaman konsep

Hasil tes pemahaman konsep digunakan untuk menelaah peningkatan pemahaman konsep siswa yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan metode *Mind Mapping* dibandingkan dengan metode *Course Review Horay*, siswa yang mendapat metode *Mind Mapping* dibandingkan dengan pembelajaran konvensional, dan siswa yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan metode *Course Review Horay* dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Data yang diperoleh dari hasil tes pemahaman konsep diolah melalui tahapan sebagai berikut:

- 1) Memberikan skor jawaban siswa sesuai dengan kunci jawaban dan pedoman penskoran yang digunakan.
- 2) Membuat tabel skor pretes dan postes siswa kelas eksperimen 1, kelas eksperimen 2, kelas kontrol 1, dan kelas control 2.
- 3) Menentukan skor peningkatan pemahaman konsep dengan rumus N-gain dengan rumus Hake (Cheng et al, 2004, Nurdiansah, 2011: 63):

Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

$$g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan:

S_{post} = Skor Postes

S_{pre} = Skor Pretes

S_{maks} = Skor maksimum ideal

Hasil perhitungan N-gain kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan klasifikasi sebagai berikut:

Tabel 3.16. Kategori Tingkat Gain yang Dinormalisasi

Batasan	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

- 4) Melakukan uji normalitas untuk mengetahui kenormalan data skor pretes, postes dan N-gain pemahaman konsep menggunakan uji statistik *Shapiro-Wilk*. Uji parametrik mengisyaratkan data harus berdistribusi normal. Apabila distribusi data normal digunakan uji nonparametrik (Somantri, 2006: 289).

Perumusan hipotesisnya yaitu:

H₀: Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H₁: Sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian:

Jika nilai Sig. (p-value) < α (α = 0,05), maka H₀ ditolak

Jika nilai Sig. (p-value) ≥ α (α = 0,05), maka H₀ diterima.

- 5) Menguji homogenitas varians skor pretes, postes dan N-gain pemahaman konsep menggunakan uji *Levene*. Pengujian homogenitas untuk melihat apakah data yang diperoleh memiliki variasi dan nilai rata-rata yang homogen atau tidak (Somantri, 2006: 294).

Perumusan hipotesisnya yaitu:

H₀: Variansi skor pretes, postes dan N-gain keempat kelas homogen

Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

H_1 : Variansi skor pretes, postes dan N-gain keempat kelas tidak homogen

Kriteria pengujian:

Jika nilai Sig. (p-value) $< \alpha$ ($\alpha = 0,05$), maka H_0 ditolak

Jika nilai Sig. (p-value) $\geq \alpha$ ($\alpha = 0,05$), maka H_0 diterima.

- 6) Setelah data memenuhi syarat normal dan homogen, selanjutnya dilakukan uji perbedaan rata-rata skor postes dan N-gain menggunakan uji-t.

Hipotesis yang akan diuji:

- a) Skor pretes dan postes pemahaman konsep

H_0 : Tidak terdapat perbedaan pemahaman konsep siswa tentang kegiatan pokok ekonomi di kelas yang menggunakan metode *Mind Mapping* sebelum dan sesudah perlakuan diberikan.

H_1 : Terdapat perbedaan pemahaman konsep siswa tentang kegiatan pokok ekonomi di kelas yang menggunakan metode *Mind Mapping* sebelum dan sesudah perlakuan diberikan.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan pemahaman konsep siswa tentang kegiatan pokok ekonomi di kelas yang menggunakan metode *Course Review Horay* sebelum dan sesudah perlakuan diberikan.

H_1 : Terdapat perbedaan pemahaman konsep siswa tentang kegiatan pokok ekonomi di kelas yang menggunakan metode *Course Review Horay* sebelum dan sesudah perlakuan diberikan.

- b) Skor N-gain pemahaman konsep

H_0 : Terdapat perbedaan peningkatan (gain) pemahaman konsep siswa tentang kegiatan pokok ekonomi antara kelas yang menggunakan metode *Mind Mapping* dan kelas yang menggunakan metode *Course Review Horay*.

H_1 : Tidak terdapat perbedaan peningkatan (gain) pemahaman konsep siswa tentang kegiatan pokok ekonomi antara kelas yang menggunakan metode *Mind Mapping* dan kelas yang menggunakan metode *Course Review Horay*.

H_0 : Terdapat perbedaan peningkatan (gain) pemahaman konsep siswa tentang kegiatan pokok ekonomi antara kelas yang menggunakan metode *Mind Mapping* dan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

H_1 : Tidak terdapat perbedaan peningkatan (gain) pemahaman konsep siswa tentang kegiatan pokok ekonomi antara kelas yang menggunakan metode *Mind Mapping* dan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional.

H_0 : Terdapat perbedaan peningkatan (gain) pemahaman konsep siswa tentang kegiatan pokok ekonomi antara kelas yang menggunakan metode *Course Review Horay* dan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional.

H_1 : Tidak Terdapat perbedaan peningkatan (gain) pemahaman konsep siswa tentang kegiatan pokok ekonomi antara kelas yang menggunakan metode *Course Review Horay* dan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional.

b. Efektivitas Metode *Mind Mapping* dan Metode *Course Review Horay* dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep

Penelitian ini menggunakan *Matched Subjects*, dimana matching dilakukan terhadap subyek demi subyek. *Matched Subjects* menggunakan kombinasi ordinal dan nominal, sehingga siswa akan dikelompokkan berdasarkan kesamaan jenis kelamin dan skor pretes yang sama atau mendekati.

Dari hasil pretes diperoleh skor yang sama yang dapat dimasukkan ke dalam kelompok *matched subjects* yang terdiri dari lima pasangan perempuan dan lima pasangan laki-laki, hasilnya dapat dilihat pada tabel 3.17.

Tabel 3.17. Matched Subjects Berdasarkan Skor Pretes

No.	P/ L	Kelas Eksperimen 1 Mind Mapping		Kelas Kontrol 1 Konvensional 1		Kelas Eksperimen 2 Course Review Horay		Kelas Kontrol 2 Konvensional 2	
		VII A		VII B		VII C		VII E	
		Subyek	Skor	Subyek	Skor	Subyek	Skor	Subyek	Skor
1	P	Vania	16	Nabila	17	Alisyia	16	Nadia	16

Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

2	P	Meranti	17	Shinta	17	Hasna	16	Siswanti	16
3	P	Ratu	17	Vindyra	17	Savitri	16	Aqmarina	17
4	P	Kireina	19	Rachma	18	Virda	19	Dwi	18
5	P	Iasya	20	Kartika	20	Sarah	20	Maharani	19
6	L	Faizal	15	Wimar	14	Azhar	15	Asep	14
7	L	Fahd	17	Zulfadil	16	Ilham	16	Cesario	14
8	L	Gatha	18	Ronald	16	Khafid	17	Anka	15
9	L	Faris	18	Kevin	18	Fahmi	18	Jovan	15
10	L	Rapi	18	Tio	18	Ja'far	18	Rival	18

2. Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari angket dan lembar observasi.

1) Analisis Hasil Wawancara

Hasil wawancara diolah secara deskriptif dan hasilnya dianalisis melalui laporan penulisan essay dengan memuat kesimpulan dari kriteria, karakteristik serta proses yang terjadi dalam pembelajaran.

2) Analisis Data Observasi

Data yang diperoleh melalui lembar observasi dalam bentuk tabel yang diperoleh selama proses pembelajaran berlangsung dianalisis dan dipresentasikan dalam kalimat.

H. Tahapan Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan mulai bulan Februari 2013 tahun ajaran 2012/2013. Penelitian dibagi ke dalam beberapa tahapan sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan penelitian meliputi tahap-tahap penyusunan proposal, seminar proposal, studi pendahuluan, penyusunan instrumen penelitian, pengujian instrumen dan perbaikan instrumen.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Tahap pelaksanaan penelitian meliputi tahap implementasi instrumen, implementasi pembelajaran dengan metode *Mind Mapping* dan metode *Course Review Horay*, serta tahap pengumpulan data.

Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

3. Tahap Penulisan Laporan

Tahap penulisan laporan meliputi tahap pengolahan data, analisis data, dan penyusunan laporan secara lengkap.



Melly Agustiana Permatasari, 2013

Perbedaan Keefektifan Metode Mind Mapping Dan Metode Course Review Horay Terhadap Pemahaman Konsep Kegiatan Pokok Ekonomi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu