

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Metode dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen, karena penelitian ini melihat pengaruh penerapan pembelajaran berbasis masalah dengan metode *Course Review Horay* terhadap tingkat pemahaman relasional siswa, di mana keduanya merupakan variabel dalam penelitian ini. Pembelajaran berbasis masalah dengan metode *Course Review Horay* sebagai variabel bebas dan tingkat pemahaman relasional siswa sebagai variabel terikat. Selain itu, menurut Tapilow (2007: 7), penelitian eksperimental merupakan penelitian yang paling mendekati metode ilmiah.

Dalam penelitian ini digunakan desain kelompok kontrol pretes-postes (Ruseffendi, 1998: 45), di mana dalam penelitian ini terdapat kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kondisi dari masing-masing kelompok akan dikontrol secara ketat, di mana siswa kelompok eksperimen dijaga agar tidak memperoleh pembelajaran yang diperoleh kelompok eksperimen. Kelompok eksperimen memperoleh perlakuan penerapan pembelajaran berbasis masalah dengan metode *Course Review Horay*, sedangkan pada kelompok kontrol pembelajaran matematika akan dilakukan dengan metode konvensional. Pada kedua kelompok tersebut akan dibandingkan tingkat pemahaman relasional siswa. Pengelompokan subjek ini dilakukan secara acak dan kemudian kedua kelompok tersebut mendapatkan pretes (O) dan postes (O).

Gambar desain penelitiannya adalah:

A O X O  
A O O

Gambar 1

Desain Penelitian

Keterangan :

- O : Pretes dan Postes
- X : Perlakuan berupa penerapan pembelajaran berbasis masalah dengan metode *Course Review Horay*
- A : Pengambilan sampel dilakukan secara acak

### 3.2. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII dari SMP Negeri 4 Cimahi. Populasi tersebut diambil dengan pertimbangan anak usia SMP yang baru beranjak dari SD, sehingga masih senang dengan suatu pembelajaran yang bersifat permainan. Oleh karena itu, metode *Course Review Horay* dirasa cocok. Hal ini, dikarenakan metode tersebut pun berupa permainan. Sehingga diharapkan dapat menambah minat belajar siswa.

Kemudian dari populasi tersebut diambil sampel secara acak, di mana setiap anggota dari populasi tersebut mendapat kesempatan yang sama untuk diambil menjadi anggota sampel. Dari sembilan kelas yang ada untuk kelas VIII di SMP Negeri 4 Cimahi diambil sebanyak dua kelas. Dari kedua kelas tersebut

salah satu kelas berperan sebagai kelas eksperimen, yaitu kelas yang memperoleh perlakuan berupa pembelajaran berbasis masalah dengan metode *Course Review Horay*, dan kelas yang lain berperan sebagai kelas kontrol, yaitu kelas yang tidak mendapat perlakuan khusus atau mendapat perlakuan biasa dengan pembelajaran konvensional. Dari pemilihan sampel secara acak tersebut, diperoleh kelas VIII A sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 35 orang dan kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 35 orang.

### **3.3. Instrumen Penelitian**

Untuk mendapatkan data dan informasi yang lengkap mengenai hal-hal yang ingin dikaji dalam penelitian ini, maka sebagai upayanya dibuat seperangkat instrumen yang berbentuk tes dan non-tes. Adapun instrumen penelitian yang berbentuk tes adalah tes pemahaman relasional, sedangkan instrumen penelitian yang berbentuk non-tes adalah angket siswa dan lembar observasi.

#### **3.3.1. Tes Pemahaman Relasional**

Webster's Collegiate menyatakan bahwa tes merupakan serangkaian pertanyaan, latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan, dan bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Suherman, 2003: 150).

Tes pemahaman ini berbentuk soal-soal uraian yang disusun untuk mengumpulkan informasi mengenai pemahaman relasional para siswa yang menjadi subjek penelitian. Sesuai dengan desain penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya, tes pemahaman relasional ini akan diberikan pada saat sebelum

perlakuan diberikan (pretes) dan setelah mendapatkan perlakuan (postes). Soal-soal yang dibuat pada pretes dan postes identik. Tujuan diberikannya pretes adalah untuk mengetahui tingkat pemahaman relasional siswa sebelum mendapatkan perlakuan dan postes diberikan untuk mengetahui tingkat pemahaman relasional siswa setelah mendapatkan perlakuan.

Instrumen atau alat evaluasi yang baik sangat diperlukan untuk mendapatkan hasil evaluasi yang baik pula. Oleh karena itu, sebelum instrumen tes ini diujikan pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, terlebih dahulu instrumen tersebut diujicobakan kepada siswa di luar sampel yang telah mendapatkan materi yang akan diteliti. Uji coba instrumen ini dilaksanakan di SMP Negeri 4 Cimahi pada kelas IX C yang diikuti oleh 40 siswa.

Setelah ujicoba instrumen dilaksanakan, selanjutnya dilakukan analisis mengenai validitas butir soal, reliabilitas, daya pembeda butir soal, dan indeks kesukaran butir soal. Analisis dilakukan dengan bantuan program Anates. Selengkapnya hasil analisis uji coba soal dipaparkan sebagai berikut.

### **1. Uji Validitas Butir Soal**

Suatu alat evaluasi disebut valid apabila alat tersebut mampu mengevaluasi apa yang seharusnya dievaluasi. Oleh karena itu keabsahannya tergantung pada sejauh mana ketepatan alat evaluasi itu dalam melakukan fungsinya (Suherman, 2003: 102). Menurut Best (Suherman, 2003: 111), suatu alat tes mempunyai validitas tinggi jika koefisien korelasinya tinggi pula. Untuk mencari koefisien validitas tes uraian, digunakan rumus korelasi produk-moment memakai angka kasar (*raw score*) (Suherman, 2003: 120), yaitu:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  : Koefisien validitas antara variabel  $x$  dan  $y$

$N$  : Banyaknya siswa

$x$  : Skor setiap butir soal masing-masing siswa

$y$  : Skor total masing-masing siswa

Kriterium dari koefisien validitas menurut Guilford seperti yang dikutip oleh Suherman (2003: 112) sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Interpretasi Validitas Nilai  $r_{xy}$**

| Nilai                        | Keterangan              |
|------------------------------|-------------------------|
| $0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$ | Validitas sangat tinggi |
| $0,70 \leq r_{xy} < 0,90$    | Validitas tinggi        |
| $0,40 \leq r_{xy} < 0,70$    | Validitas sedang        |
| $0,20 \leq r_{xy} < 0,40$    | Validitas rendah        |
| $0,00 \leq r_{xy} < 0,20$    | Validitas sangat rendah |
| $r_{xy} < 0,00$              | Tidak valid             |

Kemudian hasil koefisien validitas di atas akan diuji keberartiannya. Nilai  $r_{xy}$  dibandingkan dengan nilai  $r_{tabel}$  Pearson untuk  $N = 40$  dan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , yaitu  $r_{40(0,05)} = 0,312$ . Menurut Martadipura (Angelina, 2010: 18); jika  $r_{xy} \geq r_{tabel}$ , maka soal tersebut valid.

Hasil perhitungan dan uji keberartian validitasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.2**  
**Hasil Uji Validitas Butir Soal**

| No. Soal | $r_{xy}$ | $r_{tabel}$ | Kriteria | Interpretasi            |
|----------|----------|-------------|----------|-------------------------|
| 1        | 0,886    | 0,312       | Valid    | Validitas tinggi        |
| 2        | 0,912    |             | Valid    | Validitas sangat tinggi |
| 3        | 0,877    |             | Valid    | Validitas tinggi        |
| 4        | 0,494    |             | Valid    | Validitas sedang        |

Dari tabel di atas dapat diambil kesimpulan bahwa keempat soal yang diujikan valid dengan validitas sedang, tinggi, dan sangat tinggi.

## 2. Uji Reliabilitas

Suatu alat evaluasi (tes dan non-tes) disebut reliabel jika hasil evaluasi tersebut relatif tetap jika digunakan untuk subyek yang sama. Istilah relatif tetap di sini dimaksudkan tidak tepat sama, tetapi mengalami perubahan yang tak berarti (tidak signifikan) dan bisa diabaikan. Perubahan hasil evaluasi ini disebabkan adanya unsur pengalaman dari peserta tes dan kondisi lainnya (Suherman, 2003: 131). Untuk mencari koefisien reliabilitas ( $r_{11}$ ) digunakan rumus alfa (Suherman, 2003: 148), yaitu:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_{X_{tot}}^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  : Koefisien reliabilitas

- $n$  : Banyaknya butir soal
- $\sum S_i^2$  : Jumlah varians skor setiap item
- $S_{x\ tot}^2$  : Varians skor total

Sedangkan rumus untuk menghitung varians (Suherman, 2003: 154) adalah:

$$s^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

- $s^2$  : Varians tiap butir soal
- $\sum x^2$  : Jumlah kuadrat skor tiap soal
- $(\sum x)^2$  : Kuadrat jumlah skor tiap soal
- $n$  : Banyak siswa/responden uji coba

Guilford (Suherman, 2003: 139) menyatakan bahwa kriterium dari koefisien reliabilitas sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Interpretasi Reliabilitas  $r_{11}$**

| Nilai                     | Keterangan                 |
|---------------------------|----------------------------|
| $r_{11} \leq 0,20$        | Reliabilitas sangat rendah |
| $0,20 < r_{11} \leq 0,40$ | Reliabilitas rendah        |
| $0,40 < r_{11} \leq 0,70$ | Reliabilitas sedang        |
| $0,70 < r_{11} \leq 0,90$ | Reliabilitas tinggi        |
| $0,90 < r_{11} \leq 1,00$ | Reliabilitas sangat tinggi |

Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan program Anates, diperoleh koefisien reliabilitas tes adalah 0,88 yang berarti derajat reliabilitasnya tinggi.

Kemudian hasil koefisien reliabilitas tersebut akan diuji keberartiannya. Nilai  $r_{11}$  dibandingkan dengan nilai  $r_{tabel}$  Pearson untuk  $N = 40$  dan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , yaitu  $r_{40(0,05)} = 0,312$ . Menurut Somantri (2006: 49); jika  $r_{11} \geq r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan reliabel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen tes yang diujicobakan reliabel.

### 3. Indeks Kesukaran Butir Soal

Indeks kesukaran butir soal merupakan bilangan yang menyatakan derajat kesukaran suatu butir soal (Suherman, 2003: 169). Suatu soal dikatakan memiliki tingkat kesukaran yang baik bila soal tersebut tidak terlalu mudah dan juga tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang testi untuk meningkatkan usaha memecahkannya. Sebaliknya soal yang terlalu sukar dapat membuat testi menjadi putus asa dan enggan untuk memecahkannya (Suherman, 2003: 168-169).

Untuk mencari indeks kesukaran ( $IK$ ) akan digunakan rumus:

$$IK = \frac{\bar{X}_i}{SMI}$$

Keterangan:

$IK$  : Indeks kesukaran

$\bar{X}_i$  : Rata-rata skor jawaban soal ke-i

$SMI$  : Skor maksimum ideal soal ke-i

Kriterium indeks kesukaran tiap butir soal sebagai berikut (Suherman, 2003: 170):



**Tabel 3.4**  
**Klasifikasi Indeks Kesukaran**

| Nilai                 | Keterangan         |
|-----------------------|--------------------|
| $IK = 0,00$           | Soal terlalu sukar |
| $0,00 < IK \leq 0,30$ | Soal sukar         |
| $0,30 < IK \leq 0,70$ | Soal sedang        |
| $0,70 < IK < 1,00$    | Soal mudah         |
| $IK = 1,00$           | Soal terlalu mudah |

Hasil perhitungan indeks kesukaran butir soal dengan bantuan program Anates disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 3.5**  
**Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Butir Soal**

| No. Soal | Indeks Kesukaran | Interpretasi |
|----------|------------------|--------------|
| 1        | 0,598            | Soal sedang  |
| 2        | 0,460            | Soal sedang  |
| 3        | 0,477            | Soal sedang  |
| 4        | 0,114            | Soal sukar   |

Dari hasil perhitungan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa instrumen tes yang diujicobakan terdiri dari tiga buah soal dengan tingkat kesukaran sedang dan satu buah soal dengan tingkat kesukaran sukar.

#### 4. Daya Pembeda Butir Soal

Suherman (2003:159) menjabarkan bahwa daya pembeda dari sebuah butir soal menyatakan seberapa jauh kemampuan butir soal tersebut untuk membedakan antara testi yang mengetahui jawabannya dengan benar dengan

testi yang tidak dapat menjawab soal tersebut (atau testi yang menjawab salah).

Untuk menentukan daya pembeda ( $DP$ ) instrumen menggunakan rumus:

$$DP = \frac{\bar{X}_{IA} - \bar{X}_{IB}}{SMI}$$

Keterangan :

$DP$  : Daya pembeda

$\bar{X}_{IA}$  : Rata-rata kelompok atas

$\bar{X}_{IB}$  : Rata-rata kelompok bawah

$SMI$  : Skor maksimum ideal

Kriterium daya pembeda tiap soal adalah (Suherman, 2003:161):

**Tabel 3.6**  
**Interpretasi Indeks Daya Pembeda**

| Nilai                 | Keterangan   |
|-----------------------|--------------|
| $0,70 < DP \leq 1,00$ | Sangat baik  |
| $0,40 < DP \leq 0,70$ | Baik         |
| $0,20 < DP \leq 0,40$ | Cukup        |
| $0,00 < DP \leq 0,20$ | Jelek        |
| $DP \leq 0,00$        | Sangat jelek |

Hasil perhitungan daya pembeda butir soal dengan bantuan program Anates disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 3.7**  
**Hasil Perhitungan Daya Pembeda Butir Soal**

| No. Soal | Daya Pembeda | Interpretasi |
|----------|--------------|--------------|
| 1        | 0,621        | Baik         |
| 2        | 0,784        | Baik         |

|   |       |       |
|---|-------|-------|
| 3 | 0,864 | Baik  |
| 4 | 0,227 | Cukup |

Dari hasil ujicoba instrumen di atas diketahui bahwa tiga soal memiliki daya pembeda yang baik dan satu soal memiliki daya pembeda yang cukup.

Berdasarkan hasil analisis ujicoba instrumen dengan melihat validitas, indeks kesukaran, daya pembeda setiap butir soal, dan reliabilitas diperoleh kesimpulan bahwa setiap soal yang akan digunakan sebagai instrumen tes pemahaman relasional pada penelitian ini dapat dipergunakan semuanya, tanpa adanya revisi.

### 3.3.2. Angket

Angket merupakan sebuah daftar pertanyaan atau pernyataan yang harus dilengkapi oleh seseorang yang akan dievaluasi (responden) dengan memilih jawaban atau menjawab pertanyaan melalui jawaban yang sudah disediakan atau melengkapi kalimat dengan mengisi (Ruseffendi, 1998: 107). Angket ini terdiri dari 20 pernyataan yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui bagaimana minat siswa terhadap kegiatan pembelajaran berbasis masalah dengan menggunakan metode *Course Review Horay*. Dari setiap pernyataan yang diberikan siswa harus memilih salah satu dari empat pilihan yang disediakan, yaitu sangat tidak setuju (STS), tidak setuju (TS), setuju (S), dan sangat setuju (SS). Dalam instrumen ini pilihan netral dihilangkan agar respon yang diberikan oleh siswa mencerminkan (memihak) ke arah sikap positif atau negatif. Angket ini

hanya diberikan kepada siswa kelas eksperimen di akhir pembelajaran setelah mendapat perlakuan.

### 3.3.3. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan lembar pengamatan siswa, guru, dan proses pembelajaran selama pembelajaran berlangsung. Manfaat dari lembar observasi adalah untuk lebih mengetahui bagaimana respon dan aktifitas siswa selama kegiatan pembelajaran yang kemungkinan besar tidak dapat diamati seluruhnya oleh peneliti, dan juga untuk mengetahui apakah pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan metode yang digunakan atau tidak. Selain itu juga lembar observasi dapat digunakan sebagai bahan evaluasi guru untuk melakukan kegiatan pembelajaran yang lebih baik lagi pada pertemuan berikutnya. Lembar observasi diisi oleh observer ketika pembelajaran berlangsung.

## 3.4. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini akan dilakukan dalam empat tahap, yaitu sebagai berikut:

### 3.4.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan pada penelitian ini terdiri dari:

- a. Mengidentifikasi masalah yang akan diteliti.
- b. Menyusun proposal penelitian yang kemudian diseminarkan.
- c. Membuat bahan ajar penelitian yang meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan LKS serta membuat instrumen penelitian.

- d. *Judgement* bahan ajar dan instrumen penelitian oleh dosen pembimbing.
- e. Mengajukan permohonan ijin pada pihak-pihak yang terkait, seperti Ketua Jurusan Pendidikan Matematika, Pembantu Dekan I, Kepala SMP Negeri 4 Cimahi tempat penelitian dilaksanakan, dan Pemerintah Kota Cimahi.
- f. Melakukan uji coba instrumen penelitian.
- g. Memilih kelas eksperimen dan kelas kontrol.

#### 3.4.2 Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pelaksanaan tes awal (pretes) kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui pemahaman relasional awal siswa.
2. Pelaksanaan pembelajaran pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan menggunakan pendekatan yang berbeda, tetapi dengan jumlah jam pelajaran, pengajar, dan pokok bahasan yang sama. Pada kelas eksperimen pembelajaran dilaksanakan dengan pembelajaran berbasis masalah dengan menggunakan metode *Course Review Horay*, sedangkan pada kelas kontrol pembelajaran yang dilakukan adalah pembelajaran konvensional.
3. Pengisian lembar observasi (oleh observer).

4. Pelaksanaan tes akhir (postes) kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui pemahaman relasional siswa setelah mendapatkan perlakuan masing-masing.
5. Pemberian angket kepada siswa untuk mengetahui minat siswa terhadap perlakuan yang diberikan.

#### **3.4.3. Tahap Analisis Data**

Analisis data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan hasil data kuantitatif dan kualitatif.
2. Membandingkan hasil tes secara deskriptif pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
3. Melakukan analisis data kuantitatif secara statistik terhadap pretes dan postes.
4. Melakukan analisis data kualitatif terhadap angket dan lembar observasi.

#### **3.4.4. Tahap Pembuatan Kesimpulan**

Pembuatan kesimpulan dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Membuat kesimpulan dari data kuantitatif yang diperoleh, yaitu mengenai pemahaman relasional siswa.

2. Membuat kesimpulan dari data kualitatif yang diperoleh, yaitu mengenai minat siswa terhadap pembelajaran berbasis masalah dengan metode *Course Review Horay*.

### 3.5. Teknik Pengolahan Data

Selama 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:

#### 3.5.1. Pengolahan Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil pretes dan postes. Pengolahan data kuantitatif dilakukan dengan uji statistik terhadap data skor pretes, postes, dan gain. Data skor pretes digunakan untuk mengetahui pemahaman relasional awal siswa. Data gain digunakan untuk mengetahui peningkatan pemahaman relasional siswa. Kemudian dilakukan perhitungan indeks gain untuk mengetahui kualitas peningkatan pemahaman relasional pada kedua kelas (Angelina, 2010: 27).

Gain dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$gain = skor postes - skor pretes$$

Indeks gain adalah gain ternormalisasi yang dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$indeks\ gain\ (IG) = \frac{skor\ postes - skor\ pretes}{skor\ maksimum - skor\ pretes}$$

Kriteria indeks gain menurut Hake (Julekha, 2007:53) adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.8**  
**Kriteria Indeks Gain**

| Indeks Gain           | Kriteria |
|-----------------------|----------|
| $IG > 0,70$           | Tinggi   |
| $0,30 < IG \leq 0,70$ | Sedang   |
| $IG \leq 0,30$        | Rendah   |

Uji statistik data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan bantuan program *SPSS (Statistical Product and Service Solution) 12.0 for Windows*, dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Hal ini penting diketahui berkaitan dengan ketetapan pemilihan uji statistic yang akan dipergunakan. Uji parametrik misalnya, mengisyaratkan data harus berdistribusi normal. Apabila distribusi data tidak normal maka disarankan untuk menggunakan uji nonparametrik (Somantri, 2006: 289).

Data diuji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Menurut Santoso (Angelina, 2010: 27), uji normalitas *Shapiro-Wilk* digunakan jika banyak data sampel lebih dari 30 buah.

Perumusan hipotesisnya sebagai berikut:

$H_0$  : Data sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.

$H_1$  : Data sampel berasal dari populasi berdistribusi tidak normal.

Kriteria pengujian (Uyanto, 2009: 40):

- i)  $H_0$  ditolak, apabila nilai Sig.  $< 0,05$
- ii)  $H_0$  diterima, apabila nilai Sig.  $\geq 0,05$



2. Somantri (2006: 294) menyatakan persyaratan uji parametrik yang kedua adalah homogenitas data. Pengujian homogenitas ini mengansumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen. Apabila kedua kelompok penelitian berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji homogenitas varians, yaitu uji *Levene*.

Perumusan hipotesisnya sebagai berikut:

$H_0$  : Kedua kelompok penelitian mempunyai varians populasi sama.

$H_1$  : Kedua kelompok penelitian mempunyai varians populasi berbeda.

Kriteria pengujian:

i)  $H_0$  ditolak, apabila nilai Sig. < 0,05

ii)  $H_0$  diterima, apabila nilai Sig.  $\geq$  0,05

3. Apabila paling sedikit satu kelompok penelitian berdistribusi tidak normal, maka analisisnya digunakan statistika non-parametrik, yaitu Uji *Mann-Whitney*. Uji *Mann-Whitney* merupakan pengganti uji t untuk menguji perbedaan dua rata-rata pada statistika parametrik (Somantri, 2006: 301).

Perumusan hipotesisnya sebagai berikut:

$H_0$  :  $\mu_1 = \mu_2$

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

Kriteria pengujian (Uyanto, 2009: 322):

i)  $H_0$  ditolak, apabila nilai Sig. < 0,05

ii)  $H_0$  diterima, apabila nilai Sig.  $\geq$  0,05

4. Apabila data berdistribusi normal dan diuji homogenitas varians, maka analisisnya digunakan statistika parametrik, yaitu uji-*t* atau uji-*t'*.

Perumusan hipotesisnya sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

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

Kriteria pengujian (Uyanto, 2009: 138):

- i)  $H_0$  ditolak, apabila nilai Sig.  $< 0,05$
- ii)  $H_0$  diterima, apabila nilai Sig.  $\geq 0,05$

### 3.5.2. Pengolahan Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari angket dan lembar observasi.

#### 1. Analisis Data Angket

Data yang diperoleh melalui angket disajikan dalam bentuk tabel dengan tujuan untuk mengetahui presentase dan frekuensi masing-masing alternatif jawaban serta untuk memudahkan dalam membaca data. Hasil angket dianalisis dengan cara mencari presentase masing-masing pertanyaan untuk setiap pilihan jawaban. Persentasenya dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Frekuensi jawaban siswa}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

Data yang telah dipresentasikan kemudian ditentukan persentase keseluruhan untuk menganalisis minat belajar siswa terhadap pembelajaran berbasis masalah dengan metode *Course Review Horay*, dengan cara mengelompokkan data berdasarkan jenis pernyataan, yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif. Langkah selanjutnya adalah penaksiran data dengan menggunakan

klasifikasi interpretasi persentase menurut Kuntjaraningrat (Wulansari, 2009: 40) yaitu seperti tabel di bawah ini.

**Tabel 3.9**  
**Klasifikasi Interpretasi Perhitungan Persentase Angket**

| Besar Persentase | Interpretasi       |
|------------------|--------------------|
| 0 %              | Tidak ada          |
| 1 % - 25 %       | Sebagian kecil     |
| 26 % - 49 %      | Hampir setengahnya |
| 50 %             | Setengahnya        |
| 51 % - 75 %      | Sebagian besar     |
| 76 % - 99 %      | Pada umumnya       |
| 100 %            | Seluruhnya         |

## 2. Analisis Data Observasi

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