

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Perbedaan hasil belajar sejarah siswa yang diberikan metode *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* dengan yang diberikan metode pembelajaran konvensional.
2. Pengaruh interaksi antara metode pembelajaran dan sikap sosial terhadap hasil belajar sejarah siswa.
3. Perbedaan hasil belajar sejarah siswa yang diberikan metode *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* dan memiliki sikap sosial positif dengan siswa yang diberikan metode pembelajaran konvensional dan memiliki sikap sosial positif.
4. Perbedaan hasil belajar sejarah siswa yang diberikan metode *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* dan memiliki sikap sosial negatif dengan siswa yang diberikan metode pembelajaran konvensional dan memiliki sikap sosial negatif.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 12 Kota Tangerang Selatan. Penelitian dilakukan dalam tiga tahap: *Pertama*, perencanaan meliputi pembuatan proposal hingga ujicoba instrumen yang dilakukan bulan

Oktober 2013 hingga Januari 2014; *kedua*, pelaksanaan penelitian bulan Februari sampai April 2014; *ketiga*, pelaporan dilaksanakan bulan Juni sampai Juli 2014.

C. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen dengan rancangan *Treatment By Level 2 x 2* yang membandingkan dua metode pembelajaran yaitu metode *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* dan metode konvensional dengan mempertimbangkan sikap sosial siswa dan pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan objek atau subyek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah yang diteliti¹. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Negeri 12 Kota Tangerang Selatan dengan jumlah keseluruhan 156 siswa, terdiri dari empat kelas, dua kelas jurusan IPA dan dua kelas jurusan IPS. Kelas bersifat homogen, karena pembagian kelas di sekolah ini tidak dikelompokkan menurut tingkat prestasi,

¹ Riduan, *Dasar-dasar Statistika*, (Bandung : Penerbit Alfa Beta, 2011), h. 8

2. Sampel

Sebagai sampel diambil dua kelas. Sampel diambil secara nonprobabilitas dengan menggunakan pola *purposive sampling*. Penarikan sampel secara purposif merupakan cara penarikan sampel yang dilakukan dengan memilih subjek berdasarkan kriteria spesifik yang ditetapkan peneliti.

Sampel jenis ini diambil dengan pertimbangan keterbatasan jumlah kelas paralel di SMA Negeri 12 Tangsel. Kelas XI di SMA Negeri 12 Tangsel hanya terdiri dari empat kelas, dengan rincian dua kelas jurusan IPA dan dua kelas jurusan IPS. Dengan pertimbangan keterbatasan inilah akhirnya yang diambil sebagai sampel adalah Kelas XI IPS. Kelas XI IPS 1 dijadikan kelas kontrol, sedangkan Kelas XI IPS 2 dijadikan kelas eksperimen. Kelas kontrol tidak diberikan perlakuan sedangkan kelas eksperimen diberikan perlakuan.

Sebelum diberi perlakuan siswa yang berada di dalam 2 kelas ini diberikan kuesioner untuk mendapatkan data skor sikap sosial. Hasilnya kemudian diurutkan masing-masing dari skor tertinggi sampai skor terendah berdasarkan sikap sosial masing-masing. Kemudian dibagi menjadi 3 kelompok yaitu kelompok skor sikap sosial positif (27%), kelompok skor sikap sosial negatif (27%). Sikap sosial tengah (46%)

tidak diikuti sebagai sampel namun tetap diperlakukan sebagaimana siswa yang menjadi sampel kelasnya. Berikut tabel pengambilan sampel:

Tabel 3.1
 Disain *Treatment by level 2 x 2*

| Sikap Sosial (B) | Metode Pembelajaran (A) | |
|--|---|--|
| | Metode Pembelajaran <i>Jigsaw</i> (A ₁) | Metode Pembelajaran Konvensional (A ₂) |
| Sikap sosial positif (B ₁) | 27% \times 36 = 9 | 27% \times 36 = 9 |
| Sikap sosial negatif (B ₂) | 27% \times 36 = 9 | 27% \times 36 = 9 |

E. Rancangan dan Perlakuan

Rancangan sampel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok pertama terdiri dari siswa kelas XI IPS 2 yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode *Colaborative Learning* tipe *Jigsaw*, kelompok kedua terdiri dari siswa kelas XI IPS 1 yang mengikuti metode pembelajaran konvensional. Masing-masing kelompok perlakuan dibagi atas dua kategori yaitu siswa yang memiliki sikap sosial positif dan kategori siswa yang memiliki sikap sosial negatif. Data dalam penelitian ini meliputi data hasil belajar Sejarah siswa kelas XI IPS 1 dan XI IPS 2 yang diambil dengan menggunakan instrumen tes dan sikap sosial yang diambil menggunakan instrumen non tes.

Desain Penelitian dengan menggunakan rancangan *Treatment by Level 2 x 2* dapat di gambarkan sebagai berikut :

Tabel 3.2

Desain Penelitian dengan rancangan *Treatment by Level 2 x 2*

| Sikap Sosial | METODE PEMBELAJARAN (A) | |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| | Jigsaw (A ₁) | Konvensional (A ₂) |
| Tinggi (B ₁) | A ₁ B ₁ | A ₂ B ₁ |
| Rendah (B ₂) | A ₁ B ₂ | A ₂ B ₂ |

Keterangan :

A₁ B₁ = Kelompok siswa dengan sikap sosial tinggi yang mengikuti metode *Jigsaw*

A₁ B₂ = Kelompok siswa dengan sikap sosial rendah yang mengikuti metode pembelajaran *Jigsaw*

A₂ B₁ = Kelompok siswa dengan sikap sosial tinggi yang mengikuti metode pembelajaran konvensional

A₂ B₂ = Kelompok siswa dengan sikap sosial negatif yang mengikuti metode pembelajaran konvensional

F. Kontrol Validitas Internal dan Eksternal

1. Validitas Internal

Dalam penelitian ini perlu dilakukan pengontrolan validitas internal terhadap rancangan penelitian untuk menghindari perubahan-perubahan pada variabel terikat akibat faktor lain tetapi benar-benar sebagai akibat dari perlakuan yang diberikan dalam eksperimen. Pengendalian variabel

yang mengganggu variabel bebas diambil langkah-langkah sebagai berikut:

a. Pengontrolan pengaruh kematangan

Pengaruh kematangan pada subyek penelitian dikontrol dengan pelaksanaan eksperimen tidak memakan waktu terlalu lama, sehingga siswa tidak menjadi bertambah kematangannya.

b. Pengontrolan kehilangan subyek penelitian

Untuk menghindari terjadinya kehilangan subyek penelitian maka dalam setiap pelaksanaan eksperimen selalu disertai dengan pengisian daftar hadir

c. Pengontrolan instrumen penelitian.

Untuk menghindari terjadinya perubahan hasil pengukuran akibat dari alat ukur yang berubah-ubah, maka dalam penelitian ini dipakai instrumen yang telah diujicoba terlebih dahulu dan melalui proses penyempurnaan

d. Pengontrolan terhadap pemilihan subyek penelitian

Pengontrolan terhadap pemilihan subyek penelitian dapat dengan mudah dilakukan karena populasi terbatas hanya dua kelas, sehingga dapat dilakukan pemilihan langsung, yaitu satu kelas dijadikan kelas kontrol dan satu kelas dijadikan kelas eksperimen.

2. Validitas Eksternal

a. Pengontrolan populasi

Pengendalian-pengendalian yang dilakukan dalam hal ini adalah :

- 1) anggota sampel diberikan perlakuan dan hak yang sama saat eksperimen berlangsung;
- 2) pengambilan sampel diupayakan representatif mewakili populasi sasaran dalam penelitian ini;
- 3) sampel diambil secara nonprobabilitas dengan menggunakan pola *purposive sampling*.

b. Pengontrolan ekologis

- 1) pelaksanaan eksperimen disesuaikan dengan jadwal pelajaran sekolah dan berjalan seiring dengan pelaksanaan pembelajaran sehari-hari
- 2) guru yang bertugas mengajar di kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah orang yang berbeda tetapi memiliki pengalaman mengajar yang setara, dimana sebelum memberikan perlakuan telah terlebih dahulu diberi tahu cara-cara memberikan perlakuan dan dilengkapi pedoman pembelajaran yang disusun oleh peneliti.
- 3) kepada kedua guru yang bertugas memberikan perlakuan tidak diberitahu mengenai hipotesis penelitian agar tidak terjadi pembenaran terhadap hipotesis.

G. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian yaitu hasil belajar Sejarah siswa dan skor sikap sosial siswa. Data ini kemudian diolah dengan menggunakan instrumen dengan tahapan pengembangannya dijelaskan sebagai berikut :

1. Instrumen Hasil Belajar Sejarah

Variabel terikat merupakan variabel yang bergantung pada variabel-variabel bebas dan merupakan hasil dari pengaruh variabel bebas². Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar sejarah siswa kelas XI IPS yang diukur dari hasil tes pelajaran sejarah.

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar adalah hasil yang dicapai dari usaha yang telah dilaksanakan oleh seseorang. Hasil belajar sejarah merupakan hasil yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran sejarah yang diukur pada ranah mengingat (C1), memahami (C2), mengidentifikasi (C3), menganalisis (C4), dan mengevaluasi (C5).

b. Definisi Operasional

Hasil belajar Sejarah adalah skor akhir yang diperoleh siswa setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran Sejarah

² John W. Creswell, *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Moxed* (Yogyakarta : Pustaka Pelajar,2010), h.77

pada pokok bahasan tertentu sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditetapkan. Hasil belajar ini diukur dengan tes yang disusun secara terencana untuk mengetahui pencapaian dari materi yang sudah diajarkan oleh guru pada ranah mengingat (C1), memahami (C2), mengidentifikasi (C3), menganalisis (C4), dan mengevaluasi (C5).

c. Kisi-Kisi Instrumen

Instrumen pengukuran hasil belajar Sejarah disusun berdasarkan indikator pencapaian kompetensi yang disesuaikan dengan KTSP mata pelajaran Sejarah kelas XI IPS semester genap. Dalam penelitian ini tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda dengan 5 alternatif pilihan jawaban dan jumlah soal 40 butir.

Sebelum soal dibuat, terlebih dahulu disusun kisi-kisi soal. Tujuannya adalah agar pembuatan soal terarah. Adapun kisi-kisi instrumen tampak pada tabel berikut:

Tabel 3.3
Kisi-kisi instrumen hasil belajar

| Kompetensi Dasar | Materi Pembelajaran | Indikator | Jenjang Kemampuan | | | | |
|--|-------------------------------|---|-------------------|----|----|----|----|
| | | | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 |
| 2.1. Menganalisis Perkembangan Pengaruh Barat dan Perubahan Ekonomi, | Merkantilisme dan Kapitalisme | Menghubungkan merkantilisme, revolusi industry, dan kapitalisme dalam | 1 | 2 | 3 | 4 | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|----|--------|----|----|--|
| Demografi, dan Kehidupan Sosial Budaya Masyarakat di Indonesia pada masa Kolonial | Kolonialisme dan Imperialisme Barat di Indonesia | perkembangan kolonialisme dan imperialism Barat di Indonesia | | | | | |
| | | Membandingkan kebijakan pemerintah colonial di Indonesia pada abad ke-19 dengan awal abad ke-20. | | 5 7 | 6 | | |
| | | Mendeskrripsikan perkembangan sistim pemerintahan, struktur birokrasi, dan sistim hukum pada masa kolonial. | 8 | 9 | 10 | | |
| | Kondisi masyarakat Indonesia masa kolonial | Mendeskrripsikan perluasan aktifitas ekonomi pemerintah kolonial, swasta asing, dan masyarakat di berbagai daerah sejak tahun 1830 | | | | 11 | |
| | | Mendeskrripsikan kondisi masyarakat Indonesia masa kolonial | 15 | | 14 | | |
| | Perlawanan masyarakat Indonesia terhadap kekuasaan asing | Menjelaskan perlawanan masyarakat Indonesia terhadap kekuasaan asing | | 16 | 17 | 18 | |

| | | | | | | | |
|---|--|---|----|----------|----------|----|--|
| 2.2. Menganalisis Hubungan antara Perkembangan Paham-paham Baru dan Transformasi Sosial dengan Kesadaran dan Pergerakan Kebangsaan | Faham liberalisme, sosialisme, nasionalisme, pan-islamisme, dan demokrasi serta kesadaran nasionalisme di Asia dan Afrik | Menghubungkan faham liberalisme, sosialisme, nasionalisme, pan-islamisme, dan demokrasi dengan munculnya ideologi nasionalisme di Asia, Afrika, dan kesadaran kebangsaan Indonesia | 22 | 19 21 | 20 | | |
| | Pergerakan kebangsaan di Asia dan Afrika | Mendesripsikan pergerakan kebangsaan di Asia dan Afrika <ul style="list-style-type: none"> • Filipina • Malaysia • Vietnam • India • Mesir | | 23 26 | 24 27 | 25 | |
| | Kehidupan kotaan dan munculnya pergerakan kebangsaan Indonesia | Menghubungkan kehidupan kotaan dengan munculnya pergerakan kebangsaan Indonesia | 29 | 30 | 28 31 | 32 | |
| | Latar belakang lahirnya nasionalisme di Indonesia | Mengidentifikasi latar belakang tumbuh dan berkembangnya nasionalisme di Indonesia | 33 | 34 | 35 | 36 | |
| | Transformasi etnik dan | Mendesripsikan proses terbentuknya | | 37 | 38 39 | | |

| | | | | | | | |
|--------|---|---|----------|----------------|----------|----------|--|
| | berkembangnya identitas kebangsaan Indonesia | transformasi etnik dan berkembangnya identitas kebangsaan Indonesia | 41 42 | 40 | | | |
| | Perkembangan ideologi dan organisasi pergerakan nasional Indonesia | Mendeskrripsikan perkembangan ideologi dan organisasi pergerakan nasional Indonesia | | 43 44 45 | 46 | | |
| | Peristiwa-peristiwa penting yang mengakibatkan munculnya kebijakan keras pemerintah Hindia Belanda terhadap pergerakan kebangsaan Indonesia | Mengidentifikasi beberapa peristiwa penting yang mengakibatkan munculnya kebijakan keras pemerintah Hindia Belanda terhadap pergerakan kebangsaan Indonesia | | | 47 48 | 49 50 | |
| Jumlah | | | | | 50 | | |

d. Jenis Instrumen

Jenis instrumen yang digunakan merupakan tes hasil belajar dalam bentuk pilihan ganda dengan 5 pilihan jawaban, yaitu a, b, c, d, dan e. Siswa hanya memilih satu jawaban yang benar.

e. Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Hasil belajar sejarah divalidasi melalui isi, artinya yang diukur meliputi penguasaan pokok-pokok bahasan yang telah diberikan. Untuk itu dibuat kisi-kisi instrumen untuk mengetahui validitas butir dilakukan teknik korelasi *point biserial*. Sedangkan untuk menguji tes hasil belajar menggunakan KR-20 meliputi pokok bahasan di atas.

2. Sikap sosial Siswa

a. Definisi Konseptual

Sikap sosial adalah evaluasi siswa terhadap nilai-nilai dalam kelompok pembelajaran sebagai hasil interaksi diantara komponen-komponen pembelajaran: guru, siswa, materi pembelajaran, tujuan pembelajaran. Nilai-nilai yang dimaksud disini adalah (1) Keterbukaan (berterus terang, kejujur, tanggung jawab); (2) empati (menghindari menilai benar salah, hangat); (3) komunikasi (mendengarkan, berbicara sopan) ; (4) kerjasama (bersahabat, peduli)

b. Definisi Operasional

Sikap sosial adalah evaluasi siswa berupa skor skala tentang nilai-nilai sosial dalam pembelajaran seperti (1) Keterbukaan (berterus terang, kejujur, tanggung jawab); (2) empati (menghindari

menilai benar salah, hangat); (3) komunikasi (mendengarkan, berbicara sopan) ; (4) kerjasama (bersahabat, peduli)

Sikap sosial siswa diukur dengan menggunakan skala Likert dengan rating pilihan jawaban 1 sampai 5 yang disusun dalam bentuk pernyataan mendukung dan tidak mendukung dengan pembobotan sebagai berikut:

- 1) Pernyataan mendukung: Sangat Setuju= 5, Setuju= 4, Netral= 3, Tidak Setuju= 2, Sangat Tidak Setuju= 1.
- 2) Pernyataan tidak mendukung: Sangat Setuju= 1, Setuju= 2, Netral= 3, Tidak Setuju= 4, Sangat Tidak Setuju= 5.

c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi angket sikap sosial ini disusun berdasarkan definisi operasional tentang sikap sosial. Berdasarkan definisi operasional ini dikembangkan aspek-aspek sikap sosial dan komponen objek sosial, kemudian dikembangkan indikator-indikator yang dapat diukur.

Nilai sikap sosial siswa yang berada di atas rata-rata (*mean*) dikategorikan sebagai siswa dengan sikap sosial positif, dan nilai sikap sosial siswa yang berada di bawah rata-rata, dikategorikan sebagai siswa dengan sikap sosial negatif. Hal ini sesuai dengan uraian tentang pengkategorian penilaian sikap terhadap siswa.

Tabel 3.4
Kisi-kisi Sikap Sosial

| Dimensi Nilai Sosial Sebagai Obyek Sikap | INDIKATOR | Keterangan | |
|--|--|--------------------|--------|
| | | Nomor Butir | Jumlah |
| Keterbukaan | 1. Berterus terang pada teman | 1 | 1 |
| | | 2,3 | 2 |
| | 2. Bersedia untuk bersikap jujur | 4,5,6 | 3 |
| Berempati | 3. Bersedia bertanggung jawab | 7,8 | 2 |
| | | 9,10,11,12 | 4 |
| | 4. Menunjukkan sikap yang hangat pada teman | | |
| | 5. Merasakan apa yang dirasakan teman | 13,14,15 16, 17 | 3 2 |
| Mendukung komunikasi | 6. Senang berkomunikasi | 18,19 | 2 |
| | 7. Menciptakan suasana komunikasi | 20,21,22,23 | 4 |
| | 8. Bersedia mendengarkan pendapat teman | 24, 25, 26 | 3 |
| | 9. Berbicara dalam forum | 27 | 1 |
| | 10. Santun dalam berbicara | 28, 29 | 2 |
| Kerjasama | 11. Menunjukkan sikap bersahabat | 30,31 | 2 |
| | 12. Mempertimbangkan keinginan orang lain | 32, 33, | 2 |
| | 13. Menjaga perasaan orang lain | 34,35,36,37 | 4 |
| | 14. Mampu mengubah pendapat pribadi | 38,39, 40 | 3 |
| | 15. Mengupayakan keberhasilan teman | | |
| | 16. Menentukan pilihan terbaik untuk kepentingan teman | | |
| | Jumlah | 40 | 40 |

d. Jenis Instrumen

Jenis instrumen yang digunakan adalah kuisioner dengan 5 pilihan jawaban, yaitu 1, 2, 3, 4, dan 5. Siswa hanya memilih satu jawaban.

e. Pengujian Validitas Penghitungan Reliabilitas

Sikap sosial siswa divalidasi melalui rumus *Product Moment*. Sedangkan untuk menguji reliabilitas sikap sosial menggunakan rumus *Alpha Crobach*.

H. Teknik Analisis Data

Untuk pengujian hipotesis yang telah dirumuskan dalam penelitian ini digunakan teknik analisis varians dua jalur. Sebelum menguji hipotesis terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan analisa. Uji persyaratan analisis meliputi:

1. Uji Normalitas Data

Untuk menguji normalitas data digunakan rumus Chi Kuadrat, dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Menentukan banyaknya kelas interval
- b. Menentukan panjang kelas interval
- c. Menyusun ke dalam tabel distribusi frekuensi, sekaligus tabel penolong untuk menghitung harga Chi Kuadrat hitung.
- d. Menghitung f_h (frekuensi yang diharapkan),

- e. Cara menghitung f_h , didasarkan pada prosentasi luas tiap bidang kurva normal dikalikan jumlah data observasi (jumlah individu dalam sampel),
- f. Menghitung nilai Chi Kuadrat dengan rumus

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan

χ^2 = Chi Kuadrat

f_0 = Frekuensi yang diobservasikan

f_h = Frekuensi yang diharapkan

- g. Membuat keputusan

Untuk dapat membuat keputusan tentang hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak, maka harga Chi Kuadrat tersebut perlu dibandingkan dengan Chi Kuadrat tabel dengan derajat kebebasan (dk) dan taraf kesalahan tertentu. Dalam hal ini, ketentuan apabila nilai Chi Kuadrat hitung lebih kecil dari Chi Kuadrat tabel, maka H_0 diterima, dan apabila lebih besar atau sama dengan () harga tabel maka H_0 ditolak

2. Uji Homogenitas Data

Pada tahap ini digunakan rumus Bartlett, dengan langkah-langkah sebagai berikut.

a. Membuat tabel untuk harga-harga yang diperlukan untuk uji Bartlett,

b. Menentukan varians gabungan dengan rumus:

$$S^2 = \frac{\sum(n_i-1)s_{i,2}}{\sum(n_i-1)} \text{ atau } S^2 = \frac{\sum(db s_{i,2})}{\sum db}$$

c. Menentukan harga satuan B, dengan rumus:

$$B = (\log S^2) \sum(n_i - 1)$$

d. Menggunakan rumus Chi Kuadrat untuk uji Bartlett, dengan rumus:

$$x^2 = (1n - 10) \{B - \sum(n_i - 1) \log s_{i,2}\}$$

e. Membuat keputusan

Dalam hal ini, hipotesis H0 ditolak jika $x^2 \geq (1 - \alpha)(k - 1)$ dimana $x^2 \geq (1 - \alpha)(k - 1)$ didapat dari daftar distribusi Chi Kuadrat dengan peluang $(1 - \alpha)$ dan dk = (k-1).

I. Hipotesis Statistika

- $H_0 : \mu A_1 = \mu A_2$
 $H_1 : \mu A_1 > \mu A_2$
- $H_0 : \text{Int. } A \times B = 0$
 $H_1 : \text{Int. } A \times B \neq 0$
- $H_0 : \mu A_2 B_1 = \mu A_1 B_1$
 $H_1 : \mu A_2 B_1 > \mu A_1 B_1$

4. $H_0 : \mu_{A_1B_2} = \mu_{A_2B_2}$

$H_1 : \mu_{A_1B_2} < \mu_{A_2B_2}$

Keterangan :

μ_{A_1} = Rata-rata skor hasil belajar dari kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode pembelajaran *Jigsaw*

μ_{A_2} = Rata-rata skor hasil belajar dari kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode konvensional

μ_{B_1} = Rata-rata skor hasil belajar dari kelompok siswa yang memiliki sikap sosial tinggi

μ_{B_2} = Rata-rata skor hasil belajar dari kelompok siswa yang memiliki sikap sosial rendah

$\mu_{A_1B_1}$ = Rata-rata skor hasil belajar dari kelompok siswa yang memiliki sikap sosial tinggi dan mengikuti pembelajaran dengan metode pembelajaran *Jigsaw*

$\mu_{A_2B_1}$ = Rata-rata skor hasil belajar dari kelompok siswa yang memiliki sikap sosial positif dan mengikuti pembelajaran dengan metode pembelajaran konvensional

$\mu_{A_1B_2}$ = Rata-rata skor hasil belajar dari kelompok siswa yang memiliki sikap sosial negatif dan mengikuti pembelajaran dengan metode pembelajaran *Jigsaw*

$\mu_{A_2B_2}$ = Rata-rata skor hasil belajar dari kelompok siswa yang memiliki sikap sosial negatif dan mengikuti pembelajaran dengan metode pembelajaran konvensional.