

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Pemilihan metode penelitian harus disesuaikan dengan tujuan dari penelitian itu sendiri (Sugiono, 2008: 3). Penelitian ini memiliki tujuan untuk melihat efektivitas atau pengaruh pembelajaran kooperatif teknik mencari pasangan terhadap kemampuan sosialisasi anak usia dini, maka metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Hal ini dimaksudkan agar dapat dilihat pengaruh atau gejala yang muncul akibat dari suatu perlakuan tertentu yang dapat diamati dan dikontrol secermat mungkin. Arikunto (1995: 272) mengatakan bahwa

penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari sesuatu yang dikenakan pada subjek selidik. Dengan kata lain, penelitian eksperimen mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat. Caranya adalah dengan membandingkan satu atau lebih kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan satu atau lebih kelompok kontrol pembanding yang tidak menerima perlakuan.

Desain eksperimen yang digunakan adalah desain kuasi eksperimen, pelaksanaan desain kuasi eksperimen tidak menggunakan penggunaan random (*random assignment*). Desain ini digunakan untuk menjaga kealamiahannya dari populasi dan sampel dengan harapan dapat memunculkan sikap atau perilaku yang alami juga. Selain itu, hal ini dilakukan karena kelompok yang akan dijadikan sampel sudah tidak dapat diubah kembali, karena keterbatasan jumlah dalam populasi tersebut. Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Ali (1993: 40) bahwa

kuasi eksperimen hampir mirip dengan eksperimen sebenarnya (murni), perbedaannya pada penggunaan subjek yaitu kuasi eksperimen tidak dilakukan penugasan random, melainkan dengan menggunakan kelompok yang telah ada (*intact group*).

Dalam penelitian ini, terdapat dua kelompok subjek penelitian. Sebelum memulai perlakuan, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberi *pretest* (observasi awal) untuk mengukur kondisi awal, selanjutnya pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan khusus (pembelajaran kooperatif teknik mencari pasangan) sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan secara khusus (pembelajaran bersifat konvensional). Selanjutnya, kedua kelompok diberi tes lagi sebagai *posttest* (observasi akhir). Perbedaan nilai *pretest* dan *posttest* diasumsikan sebagai efektivitas dari perlakuan.

Tabel 3.1
Desain Kuasi Eksperimen

Kelompok	<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen	X1	<i>T</i>	X2
Kontrol	X1	-	X2

Keterangan:

X1 : *pretest*

X2 : *posttest*

T : perlakuan khusus atau *treatment* (penerapan pembelajaran kooperatif teknik mencari pasangan).

- : tidak diberi perlakuan khusus (pembelajaran konvensional)

Perbedaan antara nilai X1 dan X2 atau X2 dan X1 diasumsikan merupakan efek *treatment* atau eksperimen.

B. Variabel Penelitian

Arikunto mengatakan, “variabel penelitian adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian” (Arikunto, 1997: 94). Dalam penelitian ini, ditetapkan dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel bebas

Variabel bebas adalah variabel penyebab/variabel independen, yaitu variabel yang memengaruhi atau menjadi sebab terjadinya atau timbulnya perubahan pada variabel terikat (Sugion, 2008: 61). Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran kooperatif teknik mencari pasangan. Teknik mencari pasangan ini merupakan *treatment* atau perlakuan yang diberikan kepada kelompok eksperimen.

2. Variabel terikat

Variabel terikat adalah variabel dependen/variabel terikat, yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dari variabel bebas (Sugiono, 2008: 61). Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan sosialisasi pada anak usia dini.

C. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan suatu devinisi dari variabel penelitian yang dapat dioperasikan atau dapat menjadi arahan untuk pelaksanaan di dalam penelitian. Adapun definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Pembelajaran kooperatif dengan teknik mencari pasangan

Pembelajaran kooperatif merupakan salah satu pembelajaran yang memberikan kesempatan belajar lebih aktif dengan mengembangkan unsur kerja sama, setiap anak memiliki kesempatan yang sama untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya.

Dalam penelitian ini, yang dimaksudkan dengan pembelajaran kooperatif teknik mencari pasangan yaitu anak mencari pasangan dari sebuah kartu sambil belajar mengenai suatu konsep dalam suasana yang menyenangkan. Adapun langkah-langkah dalam teknik mencari pasangan yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah:

- a. guru menyiapkan beberapa kartu yang berisi beberapa konsep atau topik yang cocok sesuai dengan tema;
- b. satu bagian kartu soal dan bagian lainnya kartu jawaban;
- c. setiap siswa mendapatkan sebuah kartu yang bertuliskan soal/jawaban.
- d. tiap siswa memikirkan jawaban/soal dari kartu yang dipegang;
- e. setiap siswa mencari pasangan kartu yang cocok dengan kartunya.
Misalnya, pemegang kartu yang bergambarkan sepatu dapat berpasangan dengan pemegang kartu bergambar kaos kaki;
- f. setelah satu babak, kartu dapat dikocok lagi agar tiap siswa mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya, demikian seterusnya. Jika ada, siswa juga bisa bergabung dengan 2 atau 3 siswa lainnya yang memegang kartu yang cocok;

- g. guru bersama-sama dengan siswa membuat simpulan dan evaluasi terhadap proses kegiatan.

2. Kemampuan sosialisasi

Kemampuan sosialisasi merupakan kemampuan yang penting bagi kehidupan sosial seseorang karena kemampuan ini menentukan diterima atau ditolaknya seseorang oleh lingkungan masyarakat. Oleh karena itu, kemampuan sosialisasi harus dikembangkan sedini mungkin. Kemampuan sosialisasi merupakan kemampuan seseorang dalam menyesuaikan diri dengan norma dan aturan sosial.

Dalam penelitian ini, yang dimaksud dengan kemampuan sosialisasi adalah skor dari kemampuan yang berkaitan dengan kerja sama sosial, interaksi sosial, dan kemandirian sosial.

D. Instrumen Penelitian

1. Instrumen Penelitian

Penelitian ini bertujuan mengukur suatu pengaruh atau efektivitas dari sebuah perlakuan yang diberikan, pengukuran ini harus menggunakan sebuah alat yang disebut dengan instrumen penelitian. Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Arikunto (1997: 136) bahwa

instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini merupakan instrumen yang telah dikembangkan oleh Meller (1994), yaitu *Preschool and Kindergarten Behavior Scale* (PKBS) atau skala perilaku anak Prasekolah dan anak Taman Kanak-kanak. PKBS ini merupakan instrumen yang digunakan untuk menilai keterampilan sosial dan masalah perilaku anak usia Prasekolah dan Taman Kanak-kanak (usia 3, 4, 5, dan 6 tahun). PKBS yang dikembangkan oleh Meller (1994) ini dapat digunakan oleh guru dan orang tua ataupun orang lain yang mengenal anak dan dapat memberikan informasi mengenai perilaku anak, misalnya pengasuh, nenek, saudara, dan lain-lain (1994: 9).

PKBS ini membagi skalanya menjadi dua bagian besar, yaitu Skala A yang memuat tentang keterampilan sosial (34 *item*) dan Skala B yang memuat permasalahan perilaku (42 *item*). PKBS merupakan salah satu instrumen yang khusus mengukur keterampilan sosial dan masalah perilaku untuk anak usia 3-6 tahun.

Meller (1994) telah menggunakan instrumen PKBS ini pada 24 komunitas di Amerika dengan sampel yang memiliki ras dan etnik yang berbeda dengan jumlah sampel 2,855 anak usia prasekolah dan Taman Kanak-kanak pada 1992-1993. Hal ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.2
Sampel PKBS Berdasarkan Perbedaan Ras

Kelompok Ras	Persentase sampel PKBS
Kulit Putih	85%
Kulit Hitam	12.1%
Amerika Indian, Eskimo atau Aluet	.01%
Asia atau Kepulauan Pasifik	1.1%
Ras Lain	1.2%

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa Meller (1994) membagi skala PKBS menjadi dua bagian besar, yaitu keterampilan sosial (skala A) dan masalah perilaku (skala B). Skala A ini terdiri atas tiga dimensi, yaitu *social cooperation* (kerjasama sosial), *social interaction* (interaksi sosial) dan *social independence* (kemandirian sosial). Sedangkan Skala B (masalah perilaku) dibagi menjadi dua bagian, yaitu masalah yang ditimbulkan oleh luar (*externalizing problem*) dan masalah yang timbul dari dalam diri anak (*internalizing problem*). *Exsternalizing problem* ini terbagi menjadi tiga bagian, yaitu *self-centerd/explosive* (berlebihan atau meledak-ledak), *attention problem* (masalah perhatian), *antisocial problem* (perilaku anti-sosial). Sedangkan masalah yang timbul dari dalam diri anak dibagi menjadi dua bagian, yaitu *social withwarl* (penarikan diri dari lingkungan) dan *Anxiety/somatic problem* (masalah yang berhubungan dengan kekhawatiran). Tetapi untuk memfokuskan penelitian kali ini, skala yang digunakan hanya skala A yaitu skala yang mengukur keterampilan sosial.

Pernyataan-pernyataan dalam instrumen ini sebelumnya telah diartikan ke dalam bahasa Indonesia dan telah mengalami proses *backword translation* yang dilakukan oleh Doddy Rusmono, MLIS seorang pakar dan penerjemah Bahasa Inggris.

Adapun nomor *item* instrumen yang dikembangkan oleh Meller (1994) adalah sebagai berikut.

Tabel 3.3
Nomer *Item* Instrumen PKBS Skala A

Item Pernyataan Skala A	Nomer Item
A1 Kerjasama Sosial	2, 7, 10, , 12, 16, 22, 23, 25, , 28, 29, 30, 32
A2 Interaksi Sosial	5, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 24, 27, 33, 34
A3 Kemandirian Sosial	1, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 13, 18, 26, , 31

2. Teknik Penilaian

Tenik penilaian yang digunakan oleh Meller (1994) untuk mengolah hasil instrumen PKBS adalah dengan cara memberikan skor dengan *rating scale*. Arikunto (2002:134) mengemukakan bahwa *rating scale* atau skala bertingkat adalah suatu ukuran subjektif yang dibuat berskala. *Rating scale* di sini merupakan data mentah yang diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif (Sugiono, 2008).

Skala A yang dikembangkan oleh Meller (1994) dalam PKBS adalah skala dengan menggunakan kategori nilai 0, 1, 2, 3. Adapun rincian penilaian adalah sebagai berikut.

1. 0 : tidak pernah
2. 1 : jarang
3. 2 : kadang- kadang
4. 3 : sering

PKBS skala A (keterampilan sosial) yang dikembangkan oleh Meller (1994) memiliki jumlah soal sebanyak 34. Adapun skor yang dapat dihasilkan adalah untuk skala A berkisar antara 0-102. Adapun kriteria penilaian PKBS yang dikembangkan oleh Meller (1994) untuk anak usia 5-6 tahun adalah:.

Tabel 3.4
Penilaian Skala A Miller/Keterampilan Sosial usia 5-6 tahun

Penilaian Skala A (Kemampuan Sosialisasi).	
Tinggi	: 95 - 102
Sedang	: 76 - 94
Kurang	: 59 - 75
Sangat Kurang	: 0 - 58

Skala A dalam PKBS yang dikembangkan oleh Meller (1994) ini memiliki nilai secara umum (tabel 3.4) dan secara khusus berdasarkan sub dimensi dari Skala A yang dapat dilihat dari tabel 3.5 di bawah ini:

Tabel 3.5
Penilaian Sub Dimensi Skala A Meller (Usia 5-6 tahun)

PKBS Sub Dimensi Skala A	Tingkatan			
	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
A1 Kerjasama Sosial	35 - 36	25 - 34	20 - 24	0 - 19
A2 Interaksi Sosial	31 - 33	23 - 30	15 - 22	0 - 14
A3 Kemandirian Sosial	32 - 33	26 - 31	20 - 25	0 - 19

Mengingat pengategorian skala A pada tabel 3.4 dan 3.5 yang dikembangkan oleh Meller (1994) diperoleh dari sampel yang karakteristiknya berbeda dengan sampel yang akan diteliti maka peneliti membuat kategori nilai yang baru sesuai dengan karakteristik sampel yang akan diteliti. Adapun pengategorian sampel ini menggunakan persentil 25. Persentil 25 dilakukan ketika terdapat 4 kategori penilaian yang dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$c = \frac{n \cdot p}{100}$$

(Bluman, 2001:121)

Keterangan:

c = posisi nilai

n = nilai total

p = percentil

Adapun hasil pengategorisasian tingkat kemampuan sosialisasi adalah sebagai berikut.

Tabel 3.6
Pedoman Kategorisasi Tingkat Kemampuan Sosialisasi Anak Usia Dini

Rumus	Rentang	Kategori
$P_{25} = \frac{25 \times 102}{100} = 25,5$	0,0 – 25,5	Sangat Kurang
$P_{50} = \frac{50 \times 102}{100} = 51,0$	26,0 – 51,0	Kurang
$P_{75} = \frac{75 \times 102}{100} = 76,5$	51,5 – 76,5	Sedang
$P_{100} = \frac{102 \times 102}{100} = 102,0$	77,0 – 102,0	Tinggi

3. Validitas dan Realibilitas Instrumen

a. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau ketepatan antara data yang dilaporkan dengan peristiwa sesungguhnya (Sugiono, 2008:363). Pengujian validitas instrumen penelitian dapat menunjukkan seberapa besar instrumen penelitian mampu mengukur variabel yang terdapat dalam suatu penelitian. Dengan kata lain, validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat akurasi suatu alat ukur.

Instrumen PKBS yang dikembangkan oleh Meller (1994) telah mengalami proses validitas. Adapun validitas instrumen yang telah dilakukan oleh Meller (1994) terdiri atas validitas isi, validitas konstruk, dan validitas *item* yang dapat dilihat di bawah ini:

1) Validitas isi (*content validity*)

Dalam menguji validitas isi, digunakan pendapat dari para ahli (*judgment expert*). Dalam hal ini, setelah instrumen tentang aspek-aspek yang akan diukur berlandaskan pada teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli. Meller (1994) pun melakukan proses validitas isi (*content validity*) melalui proses *judgment* oleh para ahli di bidangnya

2) Validitas konstruksi (*construct validity*)

Dalam menguji validitas konstruksi, maka dapat dilakukan dengan mengorelasikan skor dari setiap *item* dengan skor total, jika nilai korelasi lebih dari 0.3 maka instrumen ini memiliki validitas yang kuat (Sugiyono, 2008).

Adapun nilai validitas konstruk dari PKBS Skala A yang dilakukan oleh Meller (1994) dengan menggunakan *person product moment*. Adapun nilai korelasi dari Skala A memiliki nilai terendah 0.31 dan nilai tertinggi 0.73.

Dalam hal ini, seluruh *item* dalam Skala A tervaliditas karena memiliki validitas konstruk ≥ 0.30 . yang tidak kurang dari nilai kritis 0.30 dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

3) Validitas *item*

Pada dasarnya, validitas *item* termasuk ke dalam bentuk validitas konstruk. Validitas *item* dilakukan untuk menguji seluruh *item* dalam suatu instrumen dalam

satu variabel (Sugiono, 2008). Validitas *item* ini ditujukan untuk melihat kekuatan dan kemandirian dari instrumen penelitian dengan melihat hubungan antara *item* yang satu dengan yang lain yang saling berhubungan dan berkaitan. Semua itu menunjukkan kekuatan pada dimensi *item* yang digunakan (Meller, 1994). Adapun nilai validitas *item* PKBS skala A yang diperoleh oleh Meller (1994) berkisar antara 0.84 sampai 0.97, artinya instrumen ini memiliki nilai validitas *item* yang signifikan dan instrumen ini memiliki kekuatan dan kemandirian yang baik.

b. Realibilitas

Realibilitas menunjukkan suatu pengertian bahwa suatu instrumen memiliki derajat konsistensi dan kestabilan data atau temuan (Sugiono, 2008: 364). Artinya, kapan pun alat pengumpulan data tersebut digunakan akan memberikan hasil ukur yang sama. Instrumen PKBS yang dikembangkan oleh Meller (1994) ini telah memiliki beberapa nilai realibilitas, yaitu sebagai berikut.

1) Realibilitas *internal consistency*

Realibilitas *internal consistency* adalah suatu cara yang dilakukan dengan mengujicobakan instrumen sekali saja, kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu (Haynes, 2000; Sugiono, 2008). Realibilitas *internal consistency* dapat memperlihatkan kekuatan suatu instrumen dengan menunjukkan kelemahan atau keajegannya melalui nilai yang diperoleh (Ary, 2006).

Adapun tingkat realibilitas *internal consistency* yang diperoleh Meller (1994) dilakukan dengan menggunakan perhitungan *Standar Error of*

Measurment (*SEm*). *SEm* merupakan dasar dari satu kesatuan yang menghasilkan nilai tetap yang diperoleh dari nilai yang sesungguhnya dengan nilai kesalahan (Merrell, 1994). Hal ini sejalan dengan apa yang dikatakan oleh Azwar (2008: 116) pengukuran *SEm* ini dapat menunjukkan seberapa besar kemungkinan suatu data mengalami suatu kesalahan sehingga memengaruhi tingkat kepercayaan dari suatu instrumen, lebih kecil nilai *SEm* maka instrumen lebih dapat dipercaya dan begitu sebaliknya. Adapun hasil *SEm* yang dilakukan oleh Meller (1994) dapat dilihat dalam tabel berikut.

Table 3.7
Nilai *Internal Consistency* dan *Split Half Realibilitas*
dengan menggunakan *SEm*

PKBS Skor	Koefisien alfa	Split half	<i>SEm</i>
A1 Social Cooperation	.94	.92	1.93
A2 Social Interaction	.92	.90	1.61
A3 Social Independent	.88	.86	1.56
AT Social Skills Total	.96	.94	2.82

Nilai *SEm* pada tabel 3.7 di atas memiliki arti bahwa PKBS Skala A memiliki tingkat kesalahan yang relatif kecil. Artinya instrumen ini memiliki kemungkinan yang rendah dalam melakukan kesalahan pengukuran dan hasil pengukurannya dapat dipercaya.

2) Realibilitas *test-retest*

Meller (1994) melakukan pengujian realibilitas *test-retest* pada instrumen yang dikembangkannya. Nilai realibilitas diperoleh dengan cara mengujicobakan instrumen beberapa kali pada sampel penelitian. Instrumen yang digunakan sama, sampelnya sama, tetapi waktu pengambilan datanya yang berbeda. Nilai realibilitas diukur dari koefisiensi korelasi antara percobaan pertama dengan yang

berikutnya. Bila koefisien korelasi positif dan signifikan, maka instrumen tersebut sudah dinyatakan reliabel (Haynes, 2000; Sugiono, 2008).

Test retes ini digunakan untuk melihat konsistensi dari skor atau nilai pokok dari waktu ke waktu sehingga sering disebut *stability*. Adapun nilai realibilitas *test retes* instrumen PKBS Skala A yang dilakukan oleh Miller (1994) yang sampelnya terdiri atas 85 anak prasekolah, pengujian pertama dilakukan pada minggu ketiga dan pengujian keduanya dilakukan setelah tiga bulan dengan nilai Skala A 0.58 – 0.69 dengan simpulan bahwa seluruh *item* memiliki nilai korelasi yang signifikan karena $p < 0.001$.

3) Realibilitas *interrater*

Selain melakukan pengujian di atas, Meller (1994) juga melakukan pengujian *realibilitas interrater*. Heynes menyatakan (2000) realibilitas *interrater* biasanya dilakukan untuk melihat tingkat perbedaan atau persamaan dimensi (kejadian, seberapa besarnya, seberapa pentingnya, dll) dari suatu peristiwa atau orang yang sedang dinilai/diteliti dan biasanya sering menggunakan *Kappa* atau *Interclass Correlation Coeficiency*. Instrumen PKBS Skala A yang dikembangkan oleh Meller (1994) melakukan pengujian realibilitas *interrate* sebanyak dua kali dengan sampel yang berbeda. Adapun hasilnya adalah pengujian pertama dengan sampel 85 anak prasekolah dengan nilai Skala A antara 0.36 dan 0.61. Pengujian kedua dilakukan dengan jumlah sampel 102 anak prasekolah dengan nilai Skala A antara 0.20 sampai 0.57. Berdasarkan hasil pengujian ini, nilai realibilitas *interrater* dalam skala ini memiliki koefisien yang signifikan karena $p < 0.01$; $p < 0.001$.

E. Teknik Analisis Data

Pengolahan terhadap data-data mentah hasil penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji statistik, yaitu dengan cara menentukan rumus uji statistik yang akan digunakan sesuai dengan data yang ada. Data tersebut diproses dan dianalisis untuk mengetahui:

1. Uji normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi data atau nilai, sehingga data penelitian dapat diolah dengan menggunakan teknik statistik parametrik jika data tersebut berdistribusi normal.

Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan Chi-Square (X^2), yaitu:

$$X^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

(Bluman, 2001: 518)

Keterangan :

X^2 : Chi- Square

O : Frekuensi hasil pengamatan

E : Frekuensi yang diharapkan

2. Teknik analisis

Langkah-langkah pengujian statistik berdasarkan normal atau tidak normalnya distribusi data adalah sebagai berikut.

a. Jika data berdistribusi normal dan data bersifat interval

Jika data berdistribusi normal dan menghasilkan data interval, maka dapat digunakan uji t dua independen, maka langkah yang harus dilakukan adalah sebagai berikut.

1) Langkah 1

Menguji perbedaan skor *pretest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

(Bluman, 2001: 424)

Keterangan :

t : nilai t-test
 \bar{x} : rata-rata perbedaan (D)
 μ : 0
 S : standar deviasi
 n : jumlah sampel

2) Langkah 2

Apabila skor *pretest* tidak memiliki perbedaan yang signifikan, maka dilanjutkan dengan menguji perbedaan skor *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan menggunakan rumus uji t- dua independen sampel sebagai berikut.

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan:

t : nilai t-test
 \bar{x} : rata-rata perbedaan
 μ : 0
 S : standar deviasi
 n : jumlah sampel

Namun, apabila skor *pretest* berbeda secara signifikan, maka analisis perbedaan skor *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dapat dilakukan dengan menggunakan rumus uji t dua independen sampel. Dalam

kondisi seperti ini penelitian harus menggunakan ANACOVA (*Analysis of Covariance*).

Sesuai dengan apa yang diungkapkan Ary et-all (308: 2006) yang mengatakan, bahwa “ANACOVA is a statistical technique used to control for the effect of an extraneous variable know to be correlated with the dependent variabel”. Dengan kata lain, ANACOVA merupakan suatu teknik statistik yang digunakan untuk mengatur pengaruh variabel yang berada di luar variabel penelitian yang mungkin memengaruhi perbedaan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

b. Jika data tidak berdistribusi normal dan tidak berbentuk interval

1) Langkah 1

Menguji perbedaan skor *pretest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan menggunakan rumus Uji U Mann-Whitney untuk independen sampel yaitu:

- a) membuat hipotesis
- b) mencari nilai kritis pada tabel U
- c) menghitung hasil tes
 - gabungkan data dari dua sampel tersebut, atur gabungan data hasil dan urutkan peringkat data dari peringkat terkecil ke yang terbesar
 - jumlahkan peringkat-peringkat dari setiap kelompok dengan jumlah kelompok terkecil (catatan: jika kedua kelompok

memiliki jumlah yang sama, maka kelompok lain pun dapat di gunakan)

- gunakan rumus ini untuk menemukan hasil,

$$\mu_R = \frac{n_1(n_1 + n_2 + 1)}{2}$$

$$\sigma_R = \sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}}$$

R = jumlah ranking atau peringkat dari jumlah kelompok terkecil (n_1)

n_1 = jumlah sampel dari kelompok yang terkecil

n_2 = jumlah sampel dari kelompok yang terbesar

$n_1 \geq 10$ dan $n_2 \geq 10$

$$z = \frac{R - \mu_R}{\sigma_R}$$

z = nilai z skor

(Bluman, 2001: 596)

- d) buatlah keputusan

jika nilai kritis lebih kecil dari nilai z skor maka H_0 di terima.

jika nilai kritis lebih besar dari nilai z skor maka H_a di terima

- e) menyimpulkan hasil.

2) Langkah 2

Apabila perbedaan skor *pretest* tidak berbeda secara signifikan, maka dilanjutkan dengan menguji perbedaan skor *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan menggunakan rumus Uji U mann-Whitney.

3) Langkah 3

Namun, apabila perbedaan skor *pretest* berbeda secara signifikan, maka analisis perbedaan skor *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dapat dilakukan. Dalam kondisi seperti ini, peneliti harus menggunakan ANACOVA (*Analysis of Covariance*). ANACOVA merupakan teknik statistika yang digunakan untuk mengatur pengaruh variabel yang berada di luar variabel penelitian yang mungkin memengaruhi perbedaan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

F. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 1997: 108). Subjek tersebut diharapkan dapat memberikan informasi yang diperlukan untuk menjawab berbagai pertanyaan penelitian. Penentuan populasi suatu penelitian berkaitan erat dengan variabel yang sesuai dengan masalah penelitian. Dengan demikian, populasi merupakan sekelompok subjek yang akan dijadikan sebagai sumber data.

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah anak usia 5-6 tahun (kelompok B). Seluruh anak kelas B di RA Siti Khadijah dan RA Bustanul Athfal sebanyak 27 anak.

2. Sampel penelitian

Dalam metode penelitian, kelompok besar subjek penelitian disebut dengan populasi subjek atau populasi penelitian, sedangkan bagian dari kelompok

yang mewakili kelompok besar itu disebut dengan sampel subjek atau sampel penelitian (Ali, 1993).

Dari populasi sebanyak 27 anak, seluruhnya dijadikan sampel penelitian, yaitu Kelas B di RA Siti Khadijah sebanyak 13 dan kelas B di RA Bustanul Athfal sebanyak 14.

G. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data dalam penelitian eksperimen ini, penelitian menggunakan teknik observasi dan dokumentasi.

1. Observasi

Arikunto (2006: 156) mengatakan bahwa observasi adalah suatu pengamatan yang meliputi kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra. Kegiatan yang akan di observasi pada anak yaitu kemampuan sosialisasinya sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran kooperatif yang meliputi kemampuan berkomunikasi, berinteraksi dan menyesuaikan diri. Penelitian ini menggunakan dua jenis Observasi yaitu :

- Observasi partisipatif yang artinya adalah peneliti ikut serta dalam kegiatan pembelajaran tetapi hanya berperan sebagai pengamat dan perancang kegiatan kegiatan
- Observasi sistematis yang artinya adalah pengamatan dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen pengamatan.

2. Dokumentasi

Studi dokumentasi Studi dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik (Arikunto, 2006: 156),. Dokumen tersebut dikumpulkan dan dianalisis sebagai bahan laporan penelitian. Analisis dapat disajikan dalam kutipan utuh dan dalam bentuk uraian hasil analisis yang kritis dari peneliti.

H. Tahap Penelitian

Tahap-tahap dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Praeksperimen
 - a. Mengadakan studi pendahuluan ke RA Siti Khadijah dan Ra Bustanul Atfhal guna memperoleh informasi yang berhubungan dengan permasalahan kemampuan sosialisasi.
 - b. Melakukan studi kepustakaan.
 - c. Membuat proposal penelitian
 - d. Melakukan observasi awal kelompok yang akan dijadikan subjek penelitian.
 - e. Membuat surat izin penelitian pada instansi terkait.
 - f. Menbuat pokok bahasan yang akan digunakan.
 - g. Membuat dan mengembangkan pembelajaran kooperatif teknik mencari pasangan
 - h. Menyusun satuan pembelajaran, kisi-kisi instrumen kemampuan sosialisasi.

- i. Menyusun dan menentukan instrumen yang akan digunakan.
2. Tahap eksperimen
 - a. Menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
 - b. Memberi tes awal atau *pretest* terhadap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
 - c. Setiap kelompok mendapat bahan ajar yang sama dan waktu yang sama pula.
 - d. Kelompok eksperimen mendapat bahan ajar dengan menggunakan pembelajaran kooperatif teknik mencari pasangan, sedangkan kelompok kontrol mendapatkan bahan ajar dengan pembelajaran konvensional.
 - e. Memberikan tes akhir atau *posttest* kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
 3. Pasca eksperimen
 - a. Mengolah data hasil eksperimen melalui pengujian statistik. Dengan membandingkan skor *pretest* dan *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
 - b. Menarik simpulan dari hasil penelitian berdasarkan pengujian hipotesis.

Adapun alur kegiatan penelitian adalah sebagai berikut.

Bagan 3.1
Alur Penelitian

