

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

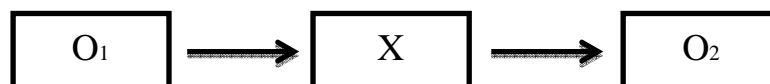
A. Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2008) pendekatan kuantitatif yaitu suatu proses menemukan pengertian menggunakan data berupa angka sebagai alat untuk menemukan keterangan mengenai apa yang ingin diketahui. Penelitian ini dapat dikategorikan sebagai penelitian eksperimental dengan tujuan untuk mengetahui variabel sebab dan variabel akibat, yaitu pengaruh dari *cooperative game* terhadap keterampilan sosial anak TK.

Jenis eksperimen yang digunakan adalah pre eksperimen, penelitian ini digunakan karena tidak dilakukannya *random assignment* terhadap subjek penelitian. Menurut Louis (2010) *random assignment* merupakan pemilihan secara acak peserta penelitian yang akan ditempatkan pada kelompok yang berbeda, seperti kelompok eksperimental dan kelompok kontrol.

Desain eksperimen yang akan digunakan adalah desain penelitian *non equivalent* atau disebut juga "*one group pre test and post-test design*" yaitu sebuah desain penelitian yang digunakan dengan cara memberikan tes awal dan tes akhir terhadap sampel penelitian kelompok tunggal. Desain penelitian *one group pre test and post-test* dapat digambarkan seperti pada gambar 3.1. (Arikunto, 2006)

Gambar 3.1
one group pre test and post-test design



Keterangan :

O₁ : Nilai *Pre-test*

O₂ : Nilai *Post-test*

X : Eksperimen

Penelitian eksperimen ini diberikan kepada kelompok tunggal dengan memberikan tes awal perlakuan dan tes akhir, sehingga dalam penelitiannya dilakukan dua kali observasi yaitu sebelum dan setelah melakukan *treatment* (X). Menurut Sudjana (1999) penelitian dengan menggunakan *one group pre test and post-test design* dapat dilakukan dengan tiga langkah, diantaranya adalah:

1. Mengukur variabel terikat yaitu keterampilan sosial anak TK sebelum perlakuan dilakukan (*pre-test*)
2. Memberikan perlakuan / *treatment* (X) yaitu *cooperative game* terhadap sampel penelitian
3. Mengukur kembali keterampilan sosial anak TK setelah perlakuan dilakukan (*post-test*)

Desain penelitian *one group pre test and post-test* dilakukan dengan cara memberikan *pre-test* (O₁) kepada anak-anak kelompok B1 TK Nurul Syifa, untuk mengetahui kondisi awal keterampilan sosial mereka sebelum mendapatkan perlakuan. Selanjutnya sampel penelitian diberikan perlakuan berupa *cooperative game*. Setelah mendapat perlakuan, sampel penelitian diberikan *post-test* (O₂) untuk mengetahui akibat yang ditimbulkan dari *cooperative game* terhadap keterampilan sosial mereka. Perbedaan antara tes awal dan tes akhir (O₁ dan O₂) yakni O₁ – O₂ diasumsikan sebagai adanya pengaruh dari *treatment* (X).

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelompok B1 TK Nurul Syifa Tahun ajaran 2010/2011 yang berjumlah 12 anak, terdiri dari 6 orang anak perempuan dan 6 orang anak laki-laki.

Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan *nonprobability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang atau kesempatan bagi setiap unsur / anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2010). Sehingga semua anggota populasi akan dijadikan sebagai sampel penelitian. Teknik sampel yang digunakan tersebut termasuk teknik *sampling jenuh* yaitu teknik penentuan sampel dimana semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Menurut Sugiyono (2002) hal ini dilakukan bila jumlah populasi tersebut relatif kecil, yaitu < 30 orang. Berdasarkan teknik tersebut, maka dalam penelitian ini sampel yang telah ditentukan untuk penelitiannya adalah peserta didik kelompok B1 TK Nurul Syifa tahun pelajaran 2010/2011 dengan jumlah 12 orang,

C. Variabel Penelitian

Terdapat dua variabel dalam penelitian ini yaitu variabel bebas (variabel penyebab yang mempengaruhi terhadap variabel terikat) dan variabel terikat (variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *cooperative game* yang merupakan *treatment* yang akan diberikan kepada subjek penelitian, sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah keterampilan sosial anak Taman Kanak-Kanak.

D. Instrumen Penelitian

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk menguji suatu pengaruh atau efektivitas dari *cooperative game* terhadap peningkatan keterampilan sosial anak TK khususnya anak-anak kelompok B1 TK Nurul Syifa. Keefektifan penelitian tersebut dalam pengukurannya harus menggunakan sebuah alat yang disebut dengan instrumen penelitian. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Arikunto (2006) bahwa

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

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Preschool and Kindergarten Behavior Scale* (PKBS) yang dikembangkan oleh Merrell (1994) dan telah dialih bahasakan oleh Sukma (2009). Instrumen PKBS adalah instrumen yang digunakan untuk menilai keterampilan sosial dan masalah perilaku anak usia Prasekolah. Berdasarkan kajian yang telah dilakukan oleh Sukma (2009) terhadap instrumen PKBS yang dikembangkan Merrell (1994) tersebut dapat diperoleh data sebagai berikut:

1. Instrumen PKBS terdiri dari dua skala bagian besar, yaitu skala A memuat keterampilan sosial dan skala B memuat permasalahan perilaku. Penelitian ini hanya akan membahas mengenai keterampilan sosial, maka skala PKBS yang akan digunakan adalah Skala A sebanyak 34 item. Skala A terdiri atas tiga dimensi, yaitu *social cooperation* (kerjasama sosial), *social interaction* (interaksi sosial), dan *social independence* (kemandirian sosial). Instrumen ini telah diuji cobakan pada 24 komunitas di Amerika dengan jumlah sampel

2.855 anak berusia prasekolah pada tahun 1992 sampai dengan tahun 1993. Adapun nomor *item* Skala A yang telah dikembangkan dalam instrumen PKBS dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1
Nomor Item Instrumen PKBS Skala A

Item Pernyataan skala A	Nomor 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 yang digunakan untuk mengolah hasil instrumen PKBS adalah dengan *rating scale*, yaitu menggunakan kategori nilai 0,1,2,3, dengan rincian sebagai berikut:

- 0 = tidak pernah
- 1 = jarang
- 2 = kadang-kadang
- 3 = sering

Skor yang dihasilkan dari Skala A berkisar antara 0 – 102, dengan hasil pengkategorisasian yang dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2
Pedoman Kategorisasi Tingkat Kemampuan Sosialisasi Anak TK

Rumus	Rentang Nilai	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
$P_{100} = \frac{100 \times 102}{100} = 102,0$	77,0 – 102,0	Tinggi

Selanjutnya, pedoman tingkat kemampuan sosialisasi anak TK pada setiap sub dimensi skala A disajikan pada tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3
Pedoman Kategorisasi Tingkat Kemampuan Sosialisasi Anak TK
Pada Setiap Sub Dimensi

PKBS Sub Dimensi A	Rumus	Rentang Nilai	Kategori
A1 Kerjasama Sosial	$P_{25} = \frac{25 \times 36}{100} = 9$	0 - 9	Sangat kurang
	$P_{50} = \frac{50 \times 36}{100} = 18$	10 - 18	Kurang
	$P_{75} = \frac{75 \times 36}{100} = 27$	19 - 27	Sedang
	$P_{100} = \frac{100 \times 36}{100} = 36$	28 - 36	Tinggi
A2 Interaksi Sosial	$P_{25} = \frac{25 \times 33}{100} = 8,25$	0 - 8,25	Sangat kurang
	$P_{50} = \frac{50 \times 33}{100} = 16,5$	8,26 - 16,50	Kurang
	$P_{75} = \frac{75 \times 33}{100} = 24,75$	16,51 - 24,75	Sedang
	$P_{100} = \frac{100 \times 33}{100} = 33$	24,76 - 33	Tinggi
A3 Kemandirian Sosial	$P_{25} = \frac{25 \times 33}{100} = 8,25$	0 - 8,25	Sangat kurang
	$P_{50} = \frac{50 \times 33}{100} = 16,5$	8,26 - 16,50	Kurang
	$P_{75} = \frac{75 \times 33}{100} = 24,75$	16,51 - 24,75	Sedang
	$P_{100} = \frac{100 \times 33}{100} = 33$	24,76 - 33	Tinggi

3. Instrumen PKBS telah melalui serangkaian uji validitas dan reliabilitas dimana proses uji validitas instrumen dilakukan dengan tiga proses, yaitu validitas isi (*content validity*), validitas konstruksi (*construck validity*), dan validitas item. Adapun penjelasan ketiga proses validitas tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Validitas isi diperoleh melalui proses *judgment* oleh para ahli dibidangnya.
- b. Validitas konstruksi instrumen PKBS skala A diperoleh melalui rumus *pearson product moment*, dengan hasil nilai validitas terendah 0.31 dan nilai tertinggi 0.73, artinya seluruh item telah tervalidasi karena memiliki validitas konstruk ≥ 0.30 , sehingga instrumen PKBS dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.
- c. Validitas item PKBS skala A 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.

Proses uji reliabilitas instrumen PKBS dilakukan melalui tiga proses yaitu reliabilitas *internal consistency*, reliabilitas *test-retest*, dan reliabilitas *interrater*.

Penjelasan dari ketiga proses tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Tingkat Reliabilitas *internal consistency* dilakukan dengan menggunakan perhitungan *Standard Error of meansurment* (SEm), dan hasil yang didapat menunjukkan bahwa PKBS memiliki tingkat kesalahan yang relatif kecil.
- b. Reliabilitas *test-retest* diperoleh dengan cara mengujicobakan instrumen yang sama (PKBS) beberapa kali pada sampel penelitian yang sama, namun dengan waktu pengambilan data yang berbeda. Pengujian yang kedua ini memiliki nilai Skala A yang jika dibandingkan dengan pengujian

pertama dapat disimpulkan bahwa seluruh item memiliki nilai korelasi yang signifikan karena $p < 0.001$.

- c. Reliabilitas *interrater* instrumen PKBS skala A telah melakukan pengujian reliabilitas *interrater* sebanyak dua kali dengan sampel yang berbeda. Berdasarkan hasil pengujiannya, nilai reliabilitas *interrater* instrumen ini memiliki koefisien yang signifikan karena $p < 0.001 : p < 0.01$.

Adapun kisi-kisi instrumen tersebut serta instrumen yang akan digunakan untuk melihat tingkat keterampilan sosial anak Taman Kanak-Kanak dalam penelitian ini dapat dilihat pada lampiran 2 halaman 93.

E. Pengembangan Pedoman Kegiatan *Cooperative Games*

Intervensi yang diberikan terhadap anak kelompok B1 TK Nurul Syifa adalah berupa kegiatan *cooperative games* sebagai upaya untuk meningkatkan keterampilan sosial anak. Adapun untuk kesahihan dalam pelaksanaan penelitian maka pedoman kegiatan *cooperative games* ini telah melalui proses validasi isi yang dilakukan oleh dua orang dosen yaitu Rudiyanto, M.Pd, M.Si dan Dr.H.Mubiar Agustin, M.Pd, serta tiga orang guru TK yaitu Sunaningsih, Nani Nurhaeni, dan Ii Fatimah, S.Pd. Adapun Jenis-jenis *cooperative games* yang telah melalui proses validasi isi diantaranya adalah permainan *head and hands ball*, lomba teka-teki potongan gambar, membangun balok bersama, permainan *chan tag* (kucing rantai), lomba menyusun huruf, *Role Play* ”pedagang dan pembeli”, permainan tebak kata, permainan petualangan, permainan menebak gerakan, *create your own story* (membuat cerita), *ten thing to do* (melakukan 10 perintah), *hawaiian hand clap* (mengingat angka), *sardines* (menyembunyikan

benda kecil), *find your type* (menemukan pasangan), dan *toss-a name* (melontarkan nama). Hasil pengembangan serta masukan yang diperoleh dari para ahli selama proses validasi dapat dilihat pada lampiran 2 halaman 119.

Berdasarkan proses validasi tersebut diperoleh bahwa isi pedoman kegiatan *cooperative games* setelah melakukan validasi isi ternyata mengalami beberapa perubahan. Adapun hasil perubahan sebelum dan setelah melakukan validasi isi terhadap pedoman kegiatan *cooperative games* dapat dilihat pada lampiran 2 halaman 124.

F. Teknik Analisis Data

Data yang telah diperoleh dalam penelitian akan diolah dan dianalisis, dengan langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk menganalisis data menurut Arikunto (2006) diantaranya adalah:

1. Persiapan, yang meliputi pengecekan kelengkapan data dan macam isian data.
2. Tabulasi yaitu memberikan skor terhadap item-item yang perlu diberi skor. Tabulasi mengenai data *pretest* dan *post-test* hasil penelitian yang telah dilakukan pada anak kelompok B1 TK Nurul Syifa tahun pelajaran 2010/2011 dapat dilihat pada lampiran 4.

3. Uji Signifikan

Berdasarkan jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif, maka untuk uji signifikansi akan diperoleh menggunakan rumus-rumus statistik. Adapun untuk melihat ada tidaknya hubungan yang signifikan antar variabel dan untuk melakukan uji

hipotesis dapat dilakukan dengan dua rumus statistik yaitu Statistik Parametrik dan Statistik Non Parametrik.

Rumus statistik Parametrik digunakan jika terdapat ciri-ciri sebagai berikut:

(1) Jenis data yang digunakan adalah interval atau rasio, (2) Sampel yang digunakan berdistribusi normal, dan (3) Sampel dianggap representatif terhadap populasinya (> 30). Sedangkan Statistik Non Parametrik digunakan jika terdapat ciri-ciri sebagai berikut: (1) Jenis data yang digunakan adalah nominal atau ordinal, (2) Tidak memperhitungkan distribusi sampel, dan (3) sampel yang digunakan adalah sampel yang kecil yaitu lebih besar dari 10 orang (> 10) atau kurang dari 30 orang (< 30).

Berdasarkan ciri-ciri dari kedua statistik tersebut maka untuk uji signifikandilakukan melalui perhitungan statistik Non Parametrik, hal ini dilakukan karena dalam penelitian data yang digunakan berupa data ordinal dan tidak memperhitungkan distribusi sampel dengan sampel kurang dari 30 orang yaitu hanya sebanyak 12 anak, sehingga perhitungannya menggunakan statistik non parametrik dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara nilai pre-test dan post-test berdasarkan pada desain penelitian yang digunakan yaitu *one group pre test and post-test design*. Menurut Bluman (2001:596-597,602) untuk perhitungan uji signifikan yang menggunakan statistik non parametrik dapat dilakukan dengan uji *wilcoxon sign rank test* dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Membuat Hipotesis

Ho = tidak terdapat perbedaan yang signifikan keterampilan sosial anak TK sebelum dan setelah pelaksanaan *cooperative games*

Ha = terdapat perbedaan yang signifikan keterampilan sosial anak TK sebelum dan setelah pelaksanaan *cooperative games*

b. Mencari nilai z tabel dengan tingkat kepercayaan 95% atau nilai $\alpha = 0,05$ dan uji dua sisi (*two tailed test*) pada tabel k

c. Mencari nilai kritis pada tabel k

d. Mencari nilai W_s , yaitu dengan langkah-langkah:

- Membuat tabel

Pretest (X_A)	Posttest (X_B)	$D = X_A - X_B$	D	Rank	Signed Rank
----------------------	-----------------------	-----------------	---	------	----------------

- Mencari perbedaan nilai *post-test* dan *pre-test*, kemudian simpan pada kolom ketiga ($D = X_B - X_A$)

- Mencari nilai absolut dari setiap perbedaan, kemudian simpan pada kolom keempat (D)

- Mengurutkan nilai absolut dari yang terendah hingga tertinggi, kemudian simpan pada kolom kelima (\sum Rank)

- Memberi tanda (+) atau (-) berdasarkan perbedaan

- Mencari jumlah nilai (+) atau (-) secara terpisah

- Untuk nilai terkecil dari nilai absolut dan gunakan sebagai nilai tes dengan lambang W_s

e. Mencari nilai z hitung, yaitu dengan rumus sebagai berikut:

$$Z = \frac{W_S - \frac{n(n+1)}{4}}{\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}}$$

- f. Membandingkan nilai z hitung dengan z tabel
- g. Menentukan kesimpulan dengan ketentuan sebagai berikut:
 Jika, nilai z hitung < z tabel maka H_0 ditolak
 Jika, nilai z hitung > z tabel maka H_0 diterima
- h. Apabila pengambilan keputusan berdasarkan angka probabilitas (nilai p),
 maka kriterianya adalah:
 Jika nilai $p < 0,05$, maka H_0 ditolak
 Jika nilai $p > 0,05$, maka H_0 diterima

Perhitungan uji signifikan tersebut akan dilakukan dengan menggunakan *Microsoft office excel 2007* dan bantuan *software SPSS (Statistika Product and Service Solution) 17.0 for windows*.

G. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian melalui tahapan-tahapan yakni tahapan persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan hasil penelitian. Penulis akan memaparkan tahapan-tahapan tersebut, yaitu sebagai berikut:

1. Persiapan penelitian
 - a. Mengadakan studi pendahuluan dengan observasi lapangan ke TK Nurul Syifa kelompok B1 tahun ajaran 2010/2011
 - b. Menetapkan materi yang akan digunakan dalam penelitian.

- c. Membuat prosposal penelitian.
 - d. Melakukan observasi awal pada subjek penelitian.
 - e. Membuat surat ijin penelitian pada instansi terkait.
 - f. Membuat pedoman kegiatan dengan 15 jenis permainan *cooperative games* yang akan dilakukan uji judgment yang terdiri dari permainan *head and hands ball*, lomba teka-teki potongan gambar, membangun balok bersama, *chan tag*, lomba menyusun huruf, *Role Play* "pedagang dan pembeli", tebak kata, petualangan, menebak gerakan, *create your own story*, *ten thing to do*, *hawaiian hand clap*, *sardines*, *find your type* dan *toss-a name*.
 - g. Menyusun dan menentukan instrumen penelitian yang akan digunakan.
2. Pelaksanaan penelitian
- a. Menentukan sampel penelitian
 - b. Melakukan observasi awal pada subjek penelitian sebelum melaksanakan *cooperative game*
 - c. Mengadakan *pre-test* pada subjek penelitian
 - d. Memberikan perlakuan yaitu melaksanakan 15 jenis *cooperative game* kepada anak kelompok B1 TK Nurul Syifa
 - e. Mengadakan *post-test* pada subjek penelitian
3. Penyusunan laporan hasil penelitian
- a. Mengolah data hasil eksperimen melalui pengujian statistik yakni dengan membandingkan skor *pre-test* dan skor *post-test*, dan uji signifikan dengan rumus *uji wilcoxon sign rank test*.
 - b. Menarik kesimpulan dari hasil penelitian berdasarkan pengujian hipotesis.