#### **BAB III**

# METODE PENELITIAN

#### A. Variabel Penelitian

#### 1. Definisi Konsep Variabel

Permainan modifikasi adalah suatu model pembelajaran aktifitas jasmani yang disesuaikan dengan kemampuan dan perkembangan anak, permainan modifikasi merupakan salah satu metode yang tepat dimana keaktifan dan keterlibatan anak dalam proses pembelajaran, sekalipun sambil bermain mereka sudah melaksanakan kegiatan jasmani sebagai upaya untuk menjaga kebugaran tubuh. Sebagaimana dikemukakan oleh Yoyo & Adang Suherman (2000 : 1) bahwa esensi modifikasi adalah menganalisa sekaligus mengembangkan materi pelajaran dengan cara meruntunkannya dalam bentuk aktivitas belajar yang potensial dapat memperlancar siswa dalam belajarnya. Cara ini dimaksudkan untuk menuntun, mengarahkan, dan membelajarkan siswa dari yang tadinya tidak bisa menjadi bisa, dari tingkat yang tadinya rendah menjadi memiliki tingkat yang lebih tinggi. Adapun permainan yang akan dijadikan treatment dalam penelitian ini adalah permainan bola basket.

Permainan basket dipilih untuk dijadikan treatment karena disana terdapat gerakan lari, melompat, menangkap, melempar dan memantulkan bola (men*dribble*) yang merupakan komponen gerak motorik kasar. Dalam permainan basket anak-anak dimulai dengan bermain lempar bola, setelah

itu memantulkan bola (*mendribble*) dan menangkap bola, bermain lempar

tangkap, melempar bola ke dalam ring, dan terakhir bermain basket dengan

peraturan dan peralatan yang dimodifikasi. Tujuan dari permainan basket

adalah melatih kemampuan gerak tubuh, karena aktivitas basket meliputi

kegiatan seluruh tubuh dan anggota badan, yaitu, kaki, tangan kiri maupun

tangan kanan, serta tonggok badan secara bersama harus ikut aktif, maka

bola basket memenuhi syarat olahraga yang ideal (Machfud, 2000 : 11).

Gerakan dalam permainan bola basket semuanya meliputi gerakan motorik

kasar yang <mark>dilakukan oleh</mark> seluruh anggota tubuh, seperti gerakan melempar

yang dilakukan oleh tangan dengan adanya koordinasi antara tangan, mata

dan kaki. Selain gerakan melempar ada gerakan mendribble bola yang

dilakukan oleh tangan yang berkoordinasi dengan kaki dan juga mata, selain

untuk melatih kemampuan gerak motorik tubuh, permainan basket juga

memiliki tujuan untuk mendapatkan kegembiraan hati, karena permainan

basket merupakan bentuk olah raga yang memiliki sifat permainan, sehingga

membangkitkan kegembiraan hati pada pemainnya. Bentuk dari permainan

basket yaitu memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke dalam ring lawan.

Jumlah pemainannya tidak dibatasi yang penting semua siswa terlibat dalam

permainan. Permainan modifikasi basket dilakukan dengan harapan anak

dapat bermain aktif sehingga komponen-komponen gerak motorik kasar

anak tunagrahita terlatih.

Dewi Hartati, 2012

Pengaruh Permainan Modifikasi Bola Basket Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Anak Tunagrahita Ringan Di SLB Negeri Subang

## 2. Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian merupakan suatu ciri, sifat atau ukuran tentang suatu konsep pengertian tertentu sebagai titik perhatian dari suatu penelitian.

#### a. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang diduga mempengaruhi variabel terikat. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (X) adalah permainan modifikasi bola basket."Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya varibel terikat." (Sugiyono, 2008 : 39).

Sebagaimana diungkapkan Yoyo & Adang Suherman (2000 : 12) bahwa permainan adalah bagian mutlak dari kehidupan anak dan permainan merupakan bagian integral dari proses pembentukkan kepribadian anak. Permainan ada dua jenis yaitu permainan tradisional dan permainan modern. Pengertian lain dari permainan adalah suatu aktifitas yang dilakukan oleh beberapa anak untuk mencari kesenangan yang dapat membentuk proses kepribadian anak dan membantu anak mencapai perkembangan fisik, intelektual, sosial, moral dan emosional.

Permainan modifikasi adalah suatu versi khusus dari permainan yang beberapa aturan tertentu telah berubah untuk disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan para pemain, dan fasilitas dan perlengkapan yang tersedia. Permainan modifikasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu permainan yang sudah baku, tetapi diubah disesuaikan

42

dengan karakteristik anak, baik itu dari segi bentuk permainan, peralatan,

jumlah pemain, peraturan, dan luas lapangan.

Permainan modifikasi yang peneliti aplikasikan adalah permainan basket.

Permainan basket dimodifikasi yang dimodifikasikannya yaitu,

menggunakan bola basket kecil, dan bola yang karet ringan yang biasa, ring

basket yang dimodifikasikannya yaitu bentuk ring dan tinggi ring 1,5 m,

lapangan seluas 6 X 15m, jumlah pemain disesuaikan jumlah sampel yang

diteliti, peraturan permainan disesuaikan dengan kemampuan dan kondisi yang

anak miliki. Rencana pembelajarannya yaitu berlari, melempar bola dan

menan<mark>gkapnya, melompa</mark>t dan melo<mark>ncat, memantulka</mark>n bola, lempar

tangkap bola antar siswa, memasukan bola ke dalam ring, sampai main

basket dengan peraturan yang dimodifikasi. Permainan basket

dilaksanakan 8 kali pertemuan. Dengan permainan modifikasi

merupakan salah satu alternative untuk melatih motorik kasar anak

tunagrahita.

Cara bermain permainan modifikasi bola basket adalah sebagai

berikut:

1). Sebelum dimulai permainan, guru membariskan anak-anak di

lapangan dan berdoa.

2). Setelah itu guru menghitung jumlah anak yang hadir dan

melaksanakan pemanasan.

3). Setelah selesai pemanasan guru membagi sejumlah anak menjadi dua

kelompok sama banyak (kalau genap sama genap).

Dewi Hartati, 2012

Pengaruh Permainan Modifikasi Bola Basket Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Anak

Tunagrahita Ringan Di SLB Negeri Subang

43

4). Setelah terbagi dua kelompok, sebelum dimulai anak diberi

penjelasan tata cara permainan supaya permainan dapat berjalan

lancar dan tidak terjadi hal-hal yang berbahaya.

5). Setelah bola dilempar ke atas oleh wasit ditengah lapangan,maka

permainan dimulai. Lama permainan kurang lebih 15 menit.

6). Permainan modifikasi basket ini, dilakukan oleh dua kelompok, bola

yang dipakai ada dua, pada tahap awal menggunakan bola karet yang

ringan, untuk memperkenalkan anak pada bola terlebih dahulu,

supaya tidak kaget.

7).Bola dipegang oleh satu kelompok terlebih dahulu, lempar tangkap

bola dilakukan oleh anggota kelompok masing-masing, setelah

dilempar tangkap, bola di dribble sambil dibawa lari atau dibawa jalan

untuk dimasukan ke dalam ring basket. Apabila satu kelompok telah

memasukan bola pada ring, maka giliran bola dipegang oleh

kelompok lainnya, dan melakukan gerakan yang sama seperti

kelompok sebelumnya.

8). Setelah semua anggota kelompok, di masing-masing kelompok

tersebut sudah memasukkan bola pada ring, dan memiliki skor yang

sama antar kelompok, maka permainan dapat di akhiri. Dengan tanda

bunyi pluit.

Demikian permainan modifikasi bola basket tersebut dilaksanakan,

diharapkan dapat meningkatkan kemampuan motorik kasar anak

tunagrahita ringan.

#### b. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat (Y) adalah kemampuan motorik kasar anak tunagrahita ringan.

Sebagaimana diungkapkan Samsudin (2005 : 22) bahwa motorik kasar adalah aktivitas yang menggunakan otot-otot kasar, meliputi gerak dasar lokomotor, nonlokomotor, dan manipulative. Hasil belajar yang dicapai melalui permainan modifikasi bola basket terhadap kemampuan motorik kasar anak adalah berupa penguasaan tugas gerak terhadap lari, loncat, lompat, loncat, melempar bola, mendribble, menangkap bola, dan melempar tangkap bola, yang semuanya merupakan gerak dasar dalam permainan basket. Kemampuan motorik kasar dalam penelitian ini, berkaitan dengan aspek-aspek gerak yang ada dalam setiap gerakan motorik kasar, seperti aspek kekuatan, ketahan dan koordinasi. Misalnya, pada saat tes lari anak diukur kekuatan, ketahanan nya pada dari gerakan motorik berlari sejauh 100 m. begitupun dengan gerak motorik kasar yang lain, yang mengandung unsur kekuatan, ketahanan, dan koodinasi. Dengan kata lain, permainan modifikasi dapat digunakan untuk melatih kemampuan motorik kasar yang mencakup gerakan lokomotor yaitu berlari dan berjalan, non lokomotor yaitu mendribble atau memantulkan bola kebawah, manipulative yaitu menangkap, melempar dan lempar tangkap bola. Permainan modifikasi dapat melatih kemampuan motorik kasar karena permainan yang digunakan untuk treatmen adalah

Dewi Hartati, 2012

45

permainan basket yang semua gerakan dalam permainan bola basket

tersebut meliputi gerakan-gerakan motorik kasar.

**B.** Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan oleh

peneliti untuk memperoleh data dan pengumpulan hasil penelitian dengan

tujuan dan kegunaan tertentu.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode

eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang sistematis,

logis, dan teliti didalam kontrol terhadap kondisi. Suharsimin Arikunto

(2006 : 3) mengemukakan eksperimen sebagai berikut :

Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab

akibat (hubungan kausal) antara dua factor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan factor faktor lain yang bisa menganggu

atau menyisihkan factor-faktor lain yang bisa menganggu. Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat

dari suatu perlakuan.

Dari pernyataan diatas maka kondisi yang diberikan pada subjek

penelitian adalah latihan permainan modifikasi dalam upaya meningkatkan

kemampuan motorik kasar anak tunagrahita ringan.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu

menggunakan kelompok tunggal dengan pre test-post test. Desain ini

memiliki hasil yang lebih akurat karena membandingkan keadaan sebelum

diberikan perlakuan. Selain itu, penelitian desain ini dilakukan karena

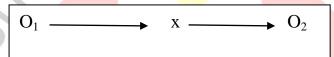
jumlah subjek sangat terbatas.

Dewi Hartati, 2012

Pengaruh Permainan Modifikasi Bola Basket Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Anak

Tunagrahita Ringan Di SLB Negeri Subang

Dalam hal ini terdapat suatu kelompok subjek penelitian yang diberi tes awal ( $pre\ test$ ) untuk mengetahui kondisi awal sebelum mendapat perlakuan ( $O_1$ ), selanjutnya subjek penelitian mendapat perlakuan (X). Setelah mendapatkan perlakuan selanjutnya subjek penelitian diberikan tes akhir (post test) untuk mengetahui akibat atau pengaruh dari perlakuan yang telah diberikan ( $O_2$ ). Pola desain eksperimennya adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Rancangan Desain Eksperimen

(Sugiyono, 2008: 74-75)

## Keterangan:

 $O_1$ : Tes awal (pre test)

X : Perlakuan (*Treatmen*)

 $O_2$ : Tes akhir (post test)

## C. Populasi dan Sampel

## 1. Lokasi Penelitian

Lokasi Penelitian ini dilaksanakan di SLB Negeri Subang, yang beralamat di JL. Trubus No. 72 Belakang Kelurahan Karang Anyar, Subang

Dewi Hartati, 2012

Pengaruh Permainan Modifikasi Bola Basket Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Anak Tunagrahita Ringan Di SLB Negeri Subang

## 2. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dari karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2007: 117).

Dari hal tersebut, maka populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa - siswi tunagrahita ringan di SLB Negeri Subang kelas 1-3.

#### 3. Sampel

Sebagaimana dikatakan oleh Sugiyono (2007: 118) bahwa "sampel penelitian merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Definisi tersebut dapat menyimpulkan bahwa sampel merupakan subjek atau kelompok yang dipilih untuk mewakili seluruh anggota besar yang menjadi sasaran generalisasi kesimpulan yang diperoleh, pengambilan sampel dilakukan secara acak. Yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah anak tunagrahita ringan kelas kecil yaitu kelas 1 sampai 3 SDLB di SLB Negeri Subang Sebanyak tujuh orang yang terdiri dari tiga orang perempuan dan empat orang laki-laki.

**Tabel 3.1 Sampel Penelitian** 

No	Sampel Penelitian	
1	AR	
2	ENDIAS	
3	DW	
4	FJ	
5	RF	
6	RK	
7	SM	

# D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

## 1). Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian adalah alat untuk memperoleh atau mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam suatu penelitian. Alat pengumpul data atau instrumen yang digunakan dalam peneltian ini adalah tes. Alat pengumpul data yang dipilih adalah alat yang telah ada dan telah distandarisasikan, yakni alat yang telah dicobakan berulang-ulang terhadap sampel besar serta dibuktikan secara empiris bahwa alat tersebut memiliki koefisien, reliabilitas, objektifitas, serta validitas yang memadai.

Berdasarkan hal tersebut, alat pengumpul data yang peneliti gunakan adalah alat pengumpul data yang sudah standard, yaitu : Penelitian terhadap Kemampuan Motorik Kasar dengan tes praktik yang mengandung unsurunsur kegiatan motorik kasar yang terdapat dalam permainan modifikasi bola basket.

## 2). Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan menggunakan soal tes praktik, dimana soal ini dibuat dan disesuaikan dengan kurikulum. Tes yang diberikan merupakan tes praktik untuk mengukur kemampuan motorik kasar yang diberikan pada siswa saat *Pre test* dan *Post test* 

Dari tes tersebut diharapkan dapat diperoleh data yang memperlihatkan ada atau tidaknya pengaruh dari penggunaan permainan modifikasi terhadap peningkatan kemampuan motorik kasar pada anak tunagrahita ringan. Hasil tes ini juga digunakan sebagai evaluasi untuk mengukur kemampuan siswa dalam meningkatkan kemampuan motorik kasarnya.

## E. Uji Coba Instrumen

Instrumen yang disusun diuji cobakan terlebih dahulu. Data hasil uji coba selanjutnya diolah dan dianalisis. Setiap butir soal dinilai, butir soal yang tidak memenuhi persyaratan, dibuang atau direvisi. Uji coba dilaksanakan untuk memperoleh gambaran mengenai validitas dan reliabilitas instrumen penelitian. Langkah-langkah pengujian instrumen tes

praktik penggunaan permainan modifikasi bola basket untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar pada anak tunagrahita ringan sebagai berikut :

## 1). Uji Validitas Instrumen

Validitas yaitu berkenaan dengan ketepatan alat penelitian terhadap konsep yang dinilai dimana validitas menunjukan suatu ukuran yang menunjukan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Untuk mengukur validitas ini digunakan validitas ini yaitu membandingkan isi instrumen dengan materi pelajaran yang telah diajarkan. Pengujian ini dilakukan oleh ahli yaitu 2 orang dosen dan 3 orang guru, dengan rumus :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Skor / persentase

N = Jumlah Penilai

F = Jumlah Cocok

(perhitungan validitas instrumen terlampir)

Dari hasil penilaian butir soal dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian tersebut dikatakan valid karena penilaian banyak memberikan kriteria cocok.

Dewi Hartati, 2012

#### 2). Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabel mengandung arti bahwa instrumen tersebut cukup baik sehingga mampu mengungkap data yang dipercaya. Instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang reliabel juga. "Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Secara eksternal pengujian dapat dilakukan dengan tes-retest (stability), equivalent, dan gabungan keduanya. Secara internal reliabilitas instrumen dapat diuji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrumen dengan teknik tertentu" (Sugiyono, 2008 : 130)

Pengujian reliabilitas pada penelitian ini diukur dengan cara internal reliabilitas karena mencobakan instrument hanya sekali saja. Pengujian ini menggunakan teknik KR.20 dengan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{K} - \mathbf{R.20} \ r_i = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left\{ \frac{S_t^2 - \sum p_i q_i}{S_t^2} \right\}$$

(Sugiyono, 2009: 359)

### Keterangan:

r<sub>i</sub> = reliabilitas secara keseluruhan

k = jumlah item dalam instrumen

p<sub>i</sub> = proporsi banyaknya subyek yang menjawab pada item 1

#### Dewi Hartati, 2012

$$q_i = 1 - p_i$$

$$S_i^2$$
 = varians total

Untuk reliabilitas instrumen menggunakan teknik belah dua Kuder Richardson (KR.20). Sebelumnya mencari terlebih dahulu  $S^2$  (Varians skor) atau standar deviasi, yang rumusnya adalah :

$$X^2$$

n

Keterangan:

 $S_t^2$  = varians total

n = jumlah responden

$$(\sum X_t)^2$$

$$x_t^2 = \sum X_t^2 -$$

n

(Sugiyono, 2009: 361)

Perhitungan hasil coba instrumen

Diketahui : n = 5

(1)Menghitung varians total

$$S_t^2$$
 = varians total  $\longrightarrow$   $S_t^2$ 

 $\mathbf{X}^2$ 

Dewi Hartati, 2012

Pengaruh Permainan Modifikasi Bola Basket Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Anak Tunagrahita Ringan Di SLB Negeri Subang

KAA

DIKAN

KAAN

$$S_t^2 = \frac{\phantom{a}}{\phantom{a}}$$

$$(\sum X_t)^2$$

$$x_t^2 = \sum X_t^2 - \underline{\hspace{1cm}}$$

 $= 159 - \frac{(27)^2}{5}$ 

$$= 159 - 145,8$$

$$S_t^2 = \frac{X^2}{13,2} = \frac{13,2}{13,2} = 2,64$$

(2). Maka menghitung reliabilitas instrumen

$$\mathbf{K} - \mathbf{R.20} \; r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ \frac{S_t^2 - \sum p_i q_i}{S_t^2} \right\}$$

Dewi Hartati, 2012

Pengaruh Permainan Modifikasi Bola Basket Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Anak Tunagrahita Ringan Di SLB Negeri Subang

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu

$$r_i = \frac{7}{(7-1)} - \frac{2,64-1,12}{2,64}$$

$$r_i = \frac{7}{6} \left\{ \begin{array}{c} 1,52 \\ 2,64 \end{array} \right\}$$

=1,167(0,5767)

= 0,673

Tabel 3.2

Klasifikasi Analisis Reliabilitas Tes (Arikunto, 2002)

	Nilai r Inte	erpretasi
	0,000 – 0,199 Sanga	at Rendah
ICTA	0,200 – 0,399 R	endah
0 1 7	0,400 – 0,599	Cukup
	0,600 – 0,799 T	<b>Tinggi</b>
	0,800 – 1,000 Sang	at Tinggi
	0,800 – 1,000 Sang	gat

Berdasarkan hasil uji reliabilitas terhadap instrumen penelitian maka diperoleh harga  $r_i=0,673$ . Jika ini diinterpretasikan, maka tergolong pada koefisien reliabilitas tinggi, sehingga instrumen tersebut reliabel dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

## F. Teknik Pengolahan Data

Setelah data penelitian terkumpul, maka dilakukan pengolahan data. Dalam hal ini pengolahan data menggunakan perhitungan statistic non parametric dengan uji rangking bertanda (Uji wilcoxon). Perhitungan statistic non parametric dilakukan karena jumlah subjek yang terbatas serta bentuk datanya ordinal. Penggunaan statistic uji rangking bertanda wilcoxon ini digunakan karena uji ini dapat digunakan dalam penelitian eksperimen untuk data berpasangan dengan jumlah sampel terbatas, disamping itu uji Wilcoxon tidak memerlukan uji normalitas urutan rangking yang terdapat pada uji pasang ini bersifat absolute atau mutlak artinya tidak dapat berubah.

Langkah-langkah yang ditempuh dalam penggunaan tes rangking bertanda Wilcoxon sebagai berikut :

- 1. Pengkodean terhadap siswa
- 2. Mengelompokkan data hasil pre test dan hasil post test
- 3. Pemerikasaan hasil test
- 4. Pemberian hasil test
- Untuk membuat setiap pasangan, ditetapkan selisih bertanda (di) antara kedua skornya

- 6. Membuat rangking dari harga-harga (di) tanpa memperdulikan tanda.

  Untuk harga-harga (di) yang sama buatlah rata-rata rangking yang sama
- Pemberian tanda positif ( + ) untuk selisih skor positif dan pemberian tanda negative ( - ) untuk selisih skor negative
- 8. Menjumlahkan rangking bertanda positif dan rangking bertanda negative dengan kriteria

 $H_i$ : diterima jika  $T_{hitung} \le T_{tabel}$ 

H<sub>o</sub>: ditolak jika T<sub>hitung</sub> > T<sub>tabel</sub>

