

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Tipe Penelitian

Penelitian ini menggunakan tipe penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain pre-eksperimental (non-desain). Eksperimen adalah sebuah prosedur yang diatur dengan cermat di mana satu atau lebih faktor diyakini mempengaruhi perilaku yang dipelajari dimanipulasi dan semua faktor lain tetap konstan (Santrock, 2005). Desain pre-eksperimental dipilih untuk digunakan karena salah satu tujuan dari penelitian ini adalah ingin mendapatkan gambaran awal secara empirik dan lebih akurat tentang variabel yang diteliti. Selain itu karena belum ditemukannya penelitian terkait yang dapat memperkuat dasar diberikannya tindakan, bila penelitian ini diarahkan pada eksperimen sesungguhnya (*true experiment/quasi experiment*).

3.2. Desain Penelitian Pre-Eksperimen

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pre-eksperimental dengan jenis within-subjects. Penelitian ini disebut pre-eksperimental karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Jadi hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen (Sugiyono, 2014). Disebut dengan *within-subjects* karena penelitian ini hanya menggunakan sekelompok subjek dan setiap subjek diberikan beberapa perlakuan variabel bebas yang berbeda (Seniati, Yulianto, & Setiadi, 2011).

Bentuk desain pre-eksperimental yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one-group pretest-posttest design*. Penelitian ini menggunakan *one-*

group pretest-posttest design agar diketahui hasil yang lebih akurat. Karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan dengan skor sesudah diberi perlakuan (Sugiyono, 2014). Hal yang diukur dalam bentuk penelitian yang digunakan ini adalah variabel terikat sebelum diberikan manipulasi yaitu media bola yang diberi angka dan warna berbeda, setelahnya dengan menggunakan alat ukur yang sama. Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah minat belajar pengenalan angka. *One-group pretest-posttest design* adalah bentuk penelitian yang tepat untuk mengukur efektivitas media bola yang diberi angka dan warna berbeda karena pengaruh variabel yang diterima dan dimiliki setiap subyek sama selama eksperimen berlangsung. Peneliti ingin melihat bagaimana respon pada subyek yang sama dalam kondisi berbeda sehingga dapat diperoleh gambaran dari variabel bebas bekerja. Desain dari *one-group pretest-posttest* dapat digambarkan sebagai berikut (Sugiyono, 2014):

$$O_1 \times O_2$$

Keterangan :

O_1 = Nilai *pretest* (sebelum diberi perlakuan). Pengukuran pertama, minat belajar pengenalan angka sebelum diberikan perlakuan media bola yang diberi angka dan warna berbeda dalam peningkatan minat belajar pengenalan angka yang diukur menggunakan skala perilaku minat belajar.

X = Perlakuan yang diberikan (variabel independen). Penerapan media bola yang diberi angka dan warna berbeda untuk meningkatkan minat belajar pengenalan angka.

O_2 = Nilai *posttest* (setelah diberi perlakuan). Pengukuran kedua, minat belajar pengenalan angka setelah diberi perlakuan media bola yang diberi angka dan warna berbeda dalam peningkatan minat belajar pengenalan angka yang diukur menggunakan skala perilaku minat belajar.

Desain *one group pretest-posttest* dari eksperimen ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Pretest	Perlakuan	Posttest
O ₁	Media bola	O ₂

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen *within-subject* sehingga hanya menggunakan satu kelompok subjek tanpa kelompok lain sebagai kontrol (Seniati, Yulianto & Setiadi, 2011). Oleh karena itu, agar variabel sekunder yang mungkin dapat mempengaruhi hasil penelitian tetap terkontrol, peneliti memberikan kontrol terhadap beberapa faktor lain yang mungkin mempengaruhi validitas internal.

Faktor tersebut adalah *proactive history*, yaitu faktor perbedaan individual yang dibawa ke dalam penelitian yang merupakan faktor bawaan maupun sesuatu yang telah dipelajari sebelumnya (Seniati, et al., 2011). Adapun kontrol dari subyek yang diberikan dalam penelitian ini adalah usia subyek dan tingkat pendidikan. Selain itu, dilakukan juga kontrol kondisi yang mungkin dapat mempengaruhi hasil penelitian seperti durasi metode pengenalan angka menggunakan media bola dilakukan, waktu dilaksanakannya penelitian, dan jumlah subjek dalam satu kelompok.

Perlakuan yang diberikan dalam penelitian ini adalah media bola yang diberi angka dan warna berbeda. Adapun media dan alat pendukung lainnya yang dibutuhkan adalah bola berwarna mencolok dan diberi angka yang berbeda, keranjang bola dan stopwatch sebagai penghitung waktu saat media bola digunakan. Sesi penelitian dilakukan sebanyak satu sesi pertemuan. Pertama, dilakukan *pretest* berupa observasi perilaku anak di dalam kelas kemudian dilanjutkan perlakuan dengan media bola tahap terakhir dilakukan penilaian *posttest*.

3.3. Identifikasi dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

Identifikasi variabel adalah pernyataan eksplisit mengenai apa dan bagaimana fungsi masing-masing variabel yang hendak diteliti. Di dalam penelitian terdapat beberapa macam variabel yaitu variabel terikat, variabel bebas, dan variabel kontrol. Variabel-variabel tersebut akan dijabarkan sebagai berikut

3.3.1. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2014). Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah minat belajar.

3.3.1.1. Definisi Konseptual Minat belajar

Minat belajar adalah bentuk sikap keaktifan seseorang yang mendorong untuk melakukan serangkaian kegiatan untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dalam lingkungannya yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

3.3.1.2. Definisi Operasional Minat Belajar

Definisi operasional dari minat belajar adalah skor total yang didapatkan dari hasil instrumen observasi minat belajar yang dikembangkan peneliti berdasarkan indikator minat belajar yang dikemukakan Krapp. Tingkat minat belajar diukur melalui item pernyataan terkait perilaku yang menggambarkan mengenai minat belajar. Semakin tinggi skor yang diperoleh, maka semakin tinggi minat belajar yang dimiliki subyek.

3.3.2. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono,

2014). Variabel bebas merupakan hal yang dimanipulasi, berpengaruh, faktor eksperimental dalam eksperimen (Santrock, 2005). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media bola yang diberi angka dan warna berbeda.

3.3.2.1. Definisi Konseptual Media Bola

Media bola yang diberikan angka dan warna, merupakan salah satu upaya untuk mengembangkan kemampuan pemahaman angka pada anak. Media bola yang diberikan angka dan warna dilakukan melalui kegiatan permainan, membilang banyak benda satu sampai sepuluh, mengenal konsep bilangan, dan mengenal lambang bilangan.

3.3.2.2. Definisi Operasional Media Bola

Bola yang digunakan dalam penelitian ini terbuat dari bola plastik berwarna dengan penambahan angka yang kontras warnanya. Penggunaan bola sebagai bentuk perlakuan dikembangkan berdasarkan hasil penelitian tentang pengenalan angka. Perlakuan dengan media bola peneliti memusatkan pada pernyataan yang menggambarkan perilaku siswa tentang minat belajar.

3.3.3. Variabel Kontrol

Variabel kontrol adalah variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti (Sugiyono, 2015). Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah usia, tingkat pendidikan, dan durasi permainan bola. Kontrol ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan validitas internal dan eksternal penelitian.

Validitas internal adalah sejauh mana hubungan sebab-akibat yang ditimbulkan antara variabel bebas dan variabel terikat. Sementara validitas eksternal berkaitan dengan sejauh mana hasil penelitian yang diperoleh dapat digeneralisasikan. Terdapat beberapa faktor yang dapat

mempengaruhi validitas internal dalam penelitian ini, antara lain (Seniati et al., 2011);

Tabel 3.2
Faktor yang mempengaruhi Validitas Internal

No	Faktor	Deskripsi
1	History	Pengaruh yang dialami subjek di antara waktu pemberian <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> tersebut dapat mempengaruhi perubahan pada variabel terikat.
2	Maturation	Perubahan biologis dan atau perubahan psikologis yang sistematis pada organisme dalam suatu waktu tertentu.
3	Experimental mortality	Pada penelitian eksperimental yang melibatkan <i>pretest-posttest</i> dalam jangka waktu cukup lama ataupun pada penelitian <i>within-subject</i> , seringkali jumlah subjek pada akhir penelitian berkurang dibandingkan dengan ketika awal penelitian.
4	Instrumentation Effect	Alat ukur yang digunakan dalam penelitian dapat turut mempengaruhi validitas internal penelitian. Keahlian atau keterampilan dari pengadministrasi tes (tester), pengamat ataupun pewawancara juga turut mempengaruhi validitas internal suatu penelitian.

3.4. Populasi dan Sampel

Karakteristik subyek dalam penelitian ini adalah:

1. Siswa di TKIT Sahabat Jakarta Timur. Hal ini dikarenakan hasil preliminary study yang peneliti lakukan terdapat indikasi adanya minat

belajar pengenalan angka yang kurang baik pada siswa TKIT Sahabat Jakarta Timur. Maka dari itu, siswa harus siswa TKIT Sahabat Jakarta Timur.

2. Anak usia PAUD (4-5 tahun). Hal ini dikarenakan usia 4 sampai 5 tahun merupakan usia dimana tingkat pencapaian perkembangan kognitif yang diharapkan adalah anak mampu mengenal angka 1 sampai 10.
3. Memiliki kondisi fisik yang sehat.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru di TKIT Sahabat Jakarta Timur, subyek penelitian merupakan seluruh siswa di kelas A karena kelas tersebut terindikasi memiliki minat belajar pengenalan angka yang rendah. Jumlah siswa kelas A sebanyak 8 siswa.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi. Instrumen merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dengan cara melakukan pengukuran. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi nonpartisipan terstruktur. Menurut Sugiyono tahun 2014 mendefinisikan observasi sebagai teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik lain. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan lembar observasi dengan instrumen minat belajar yang dilakukan peneliti sebelum (*pre*) dan sesudah (*post*) pemberian perlakuan media bola.

Minat belajar pengenalan angka pada siswa TKIT Sahabat Jakarta Timur dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan instrumen hasil pengembangan dimensi minat belajar yang dikemukakan oleh Krapp *et al* tahun 2014. Adapun dimensi dari minat belajar yang dikemukakan oleh Krapp, Hidi dan Renninger yaitu:

1. Meningkatnya perhatian (*increased attention*). Bila siswa berminat terhadap suatu hal maka ia akan meningkatkan perhatiannya dan siswa akan melakukan usaha untuk hal yang diminatinya.
2. Konsentrasi yang lebih besar (*greater concentration*). Siswa yang berminat terhadap suatu hal maka ia akan mengabaikan stimulus lain dan siswa akan fokus pada hal yang diminatinya.
3. Perasaan senang melakukan usaha (*pleasant feeling of applied effort*). Siswa yang berminat terhadap suatu hal maka ia akan memiliki perasaan senang saat melakukan hal tersebut dan siswa juga akan mengadakan sarana pendukung untuk melakukan hal yang diminati.
4. Meningkatnya keinginan untuk belajar (*increased willingness to learn*). Siswa yang berminat terhadap suatu hal maka ia akan mengenal tentang hal-hal yang diminati dan siswa juga akan melakukan imitasi dan copy. Imitasi adalah peniruan yang dilakukan anak sebagai hasil dari anak melihat proses kerja dari suatu hal. Copy adalah peniruan yang dilakukan anak yang berdasarkan hal yang sudah dibuat. Contoh dari imitasi adalah anak menggambar mobil setelah ia melihat proses gambar mobil sedangkan contoh dari copy adalah anak menggambar mobil setelah ia melihat contoh gambar yang diberikan.

Berdasarkan dimensi tersebut kemudian diturunkan menjadi pernyataan-pernyataan yang disesuaikan dengan keadaan minat belajar pengenalan angka pada siswa TKIT Sahabat Jakarta Timur.

Instrumen minat belajar pengenalan angka menggunakan skala model guttman. Peneliti menggunakan 2 alternatif pilihan jawaban, yaitu : “ya” dan “tidak” dalam instrumen skala minat belajar yang digunakan. Skor butir pernyataan bernilai 0 dan 1. Rancangan item instrumen minat belajar pengenalan angka dapat dilihat pada Tabel 3.3 dibawah ini:

Tabel 3.3
Blue Print Skala Minat Belajar Pengenalan Angka

No	Dimensi	Aitem
1	Perhatian	
	1.1. Meningkatnya perhatian	3
	1.2. Memiliki keinginan untuk berusaha	3
2	Konsentrasi	
	2.1. Mengabaikan stimulus lain	3
	2.2. Fokus terhadap materi pengenalan angka	3
3	Perasaan Senang	
	3.1. Memiliki perasaan senang dengan materi pengenalan angka	3
	3.2. Memiliki sarana sendiri	3
4	Keinginan untuk belajar	
	4.1. Mampu mengenal lambang bilangan	3
	4.2. Mampu melakukan imitasi dan copy	3
	TOTAL	24

3.5.1. Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen dilakukan sebelum instrumen digunakan dalam penelitian. Hal ini dilakukan karena instrumen merupakan komponen penting dalam sebuah penelitian. Item-item dalam instrumen perlu diseleksi kembali agar aitem-aitem yang menjadi bagian instrumen final merupakan aitem-aitem yang terbaik kualitasnya. Kualitas instrumen yang digunakan dalam penelitian akan menentukan kualitas data yang diperoleh dalam penelitian tersebut. Oleh karena itu, dalam sebuah penelitian, instrumen perlu diperhatikan dengan baik. Dalam penelitian ini, uji coba dilakukan kepada 15 siswa TK SAAJa Jakarta Selatan dengan rentang usia 4-5 tahun dan masih aktif bersekolah.

3.5.2. Pengujian Validitas dan Reliabilitas

3.5.2.1. *Validitas*

Menurut Sugiyono tahun 2014, valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Sebuah instrumen dapat dikatakan valid apabila instrumen tersebut dengan tepat dan cermat mengukur maksud dari dilakukannya pengukuran tersebut. Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti.

Prosedur yang dilakukan terkait dengan uji validitas dengan tahapan sebagai berikut:

1. Peneliti melakukan konsultasi kepada dosen pembimbing terkait terkait dengan validitas konstruk dari instrumen. Validitas konstruk mengandung arti bahwa setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu (Sugiyono, 2014).
2. Selanjutnya, instrumen dikonsultasikan kepada dosen ahli melalui proses *expert judgment* terkait dengan validitas isi. Validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran (Sugiyono, 2014). Validitas isi dilakukan untuk mengukur sejauh mana item yang digunakan dalam instrumen mencakup seluruh dimensi dari minat belajar.
3. Setelah revisi dilakukan dari proses *expert judgment* dilakukan, lembar observasi dilakukan kepada 15 siswa TK SAAJa, Jakarta Selatan.

Penelitian ini dilakukan dengan lembar observasi yang dinilai oleh 3 orang penilai. Pengujian validitas menggunakan rumus koefisien validitas isi dari Aiken's V. Aiken telah merumuskan formula Aiken's V untuk menghitung *content-validity coefficient* yang didasarkan pada hasil penilaian dari panel ahli sebanyak n orang terhadap suatu aitem dari segi sejauh mana aitem tersebut mewakili konstruk yang diukur (Azwar, 2014). Pengujian validitas instrumen dilakukan melalui perhitungan komputasi dengan menggunakan

bantuan program aplikasi Microsoft Excel 2010 dengan rumus koefisien validitas isi dari aiken's V sebagai berikut:

$$V = \frac{S}{[n \ c-1]}$$

$$S = r - lo$$

Keterangan :

Lo = angka penilaian validitas yang terendah

C = angka penilaian validitas yang tertinggi

R = angka yang diberi oleh penilai

Nilai koefisien Aiken's V berkisar antara 0-1. Interpretasi kriteria yang digunakan untuk menentukan valid atau tidaknya suatu butir pernyataan dilakukan dengan membandingkan nilai koefisien Aiken's V yang diperoleh tiap butir dengan kriteria koefisien Aiken's V. Jika nilai koefisien yang didapat lebih dari 0 maka butir tersebut dapat digunakan atau valid jika nilai koefisiennya sama dengan 0 maka item gugur sehingga tidak dapat digunakan. Berikut adalah hasil uji validitas skala minat belajar pengenalan angka.

Tabel 3.4

Blue Print Hasil Uji Validitas Skala Minat Belajar Pengenalan Angka

No	Dimensi	Aitem
1	Perhatian	
	1.1. Meningkatnya perhatian	3
	1.2. Memiliki keinginan untuk berusaha	1
2	Konsentrasi	
	2.1. Mengabaikan stimulus lain	3
	2.2. Fokus terhadap materi pengenalan	3

	angka	
3	Perasaan Senang	
	3.1. Memiliki perasaan senang dengan materi pengenalan angka	3
	3.2. Memiliki sarana sendiri	3
4	Keinginan untuk belajar	
	4.1. Mampu mengenal lambang bilangan	3
	4.2. Mampu melakukan imitasi dan copy	1
	Total	20

3.5.2.2. *Reliabilitas*

Menurut Hasan (Sangadji & Sopiha 2010) reliabilitas suatu alat pengukur adalah derajat keajegan alat dalam mengukur apa saja yang diukurnya. Karena penelitian ini menggunakan teknik observasi yang dilakukan oleh 3 orang penilai maka digunakan rumus Cohen-Kappa. Untuk menentukan koefisien kesepakatan, digunakan teknik pengtesan reliabilitas pengamatan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$KK = \frac{P_o - P_e}{1 - P_o}$$

$$P_e = \frac{1}{N^2} (n_{i+})(n_{+i})$$

Keterangan :

KK : koefisien kesepakatan

P_o : proporsi frekuensi kesepakatan

P_e : kemungkinan sepakat (*chance agreement*). (Peluang kesesuaian antar pengamat)

N : jumlah keseluruhan jari-jari yang menunjukkan munculnya gejala yang teramati

Σn_{i+} : jumlah jari-jari kategori ke-1 untuk pengamat pertama

Σn_{+i} : jumlah jari-jari kategori ke-1 untuk pengamat kedua

Peneliti berpatokan pada konsep kaidah Fleiss. Berikut ini kriteria interpretasi koefisien reliabilitas yang dikemukakan Fleiss.

Tabel 3.5

Tabel Karakteristik Reliabilitas Fleiss

No	Koefisien Reliabilitas	Kriteria
1	<0,40	poor agreement
2	0,40-0,75	good agreement
3	>0,75	excellent agreement

Berdasarkan tabel karakteristik reliabilitas Fleiss di atas dan hasil uji reliabilitas yang didapatkan dari nilai koefisien Kappa penilai 1 dan 2 yaitu 0,560; penilai 1 dan 3 yaitu 0,780 serta penilai 2 dan 3 yaitu 0,798. Kemudian mean dari ketiga nilai koefisien tersebut adalah 0,712. Nilai tersebut masuk ke dalam kategori *good agreement*. Hal ini berarti instrumen minat belajar pengenalan angka yang digunakan reliabel. Berikut ini adalah tabel hasil output uji reliabilitas instrumen minat belajar pengenalan angka menggunakan SPSS 16.0 for Windows :

Tabel 3.6

Tabel Uji Reliabilitas Penilai 1 dan 2

Measure of Agreement	
Kappa	.560
N of items	24

Tabel 3.7

Tabel Uji Reliabilitas Penilai 1 dan 3

Measure of Agreement	
Kappa	.780
N of items	24

Tabel 3.8

Tabel Uji Reliabilitas Penilai 2 dan 3

Measure of Agreement	
Kappa	.798
N of items	24

3.5.3. Rancangan Pedoman Pelaksanaan Penelitian

Berikut ini adalah penjelasan mengenai rancangan pedoman pelaksanaan yang dibuat oleh peneliti :

3.5.3.1. *Tempat Pelaksanaan*

Pelaksanaan kegiatan penelitian media bola ini dilakukan di TKIT Sahabat Jakarta Timur tepatnya di tempat siswa biasa gunakan sebagai ruang gerak saat olahraga. Tempat dipilih berdasarkan pertimbangan subyek (siswa) yang bersekolah di TKIT Sahabat dan tempat yang dirasa dapat memfasilitasi penelitian dengan baik adalah lapangan olahraga dan bermain siswa.

3.5.3.2. *Waktu*

Total waktu pelaksanaan perlakuan media bola adalah 1,15 jam. Rincian durasinya akan dijabarkan di dalam tabel rancangan pelaksanaan kegiatan media bola.

3.5.3.3. Peralatan

Ada beberapa macam peralatan yang dibutuhkan dalam perlakuan dengan media bola, antara lain:

1. Bola plastik berwarna mencolok dan diberi angka yang berbeda.
2. Keranjang bola.
3. Stopwatch.
4. Alat tulis.

Gambar bola plastik berwarna mencolok dan diberi angka yang berbeda akan dilampirkan pada lampiran 2.

3.5.3.4. Prosedur

Dalam penelitian ini, peneliti memberikan perlakuan kepada subyek sebanyak tiga sesi dalam satu hari pertemuan. Sesi penelitian dilakukan sebanyak satu pertemuan. Pertama, dilakukan *pretest* berupa observasi perilaku anak di dalam kelas kemudian dilanjutkan perlakuan dengan media bola tahap terakhir dilakukan penilaian *posttest*. Pada tahap *pretest*, peneliti membuat setting natural tanpa ada test apapun kepada sampel. Hal ini dikondisikan karena peneliti hanya mengukur minat belajar dari sampel.

3.5.3.5. Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian penerapan media bola ini dipandu oleh 1 fasilitator, 1 orang penanggung jawab peralatan dan 3 orang penilai.

Kualifikasi fasilitator adalah:

1. Memiliki kemampuan interpersonal yang baik
2. Bertanggung jawab terhadap kegiatan penerapan media bola
3. Dapat berkomunikasi dengan baik selama kegiatan berlangsung
4. Menguasai metode dan teknik pelaksanaan kegiatan
5. Dalam kondisi fisik yang sehat

Kualifikasi penanggung jawab peralatan adalah:

1. Memiliki kemampuan interpersonal yang baik

2. Mampu mengoperasikan semua peralatan yang digunakan dalam penelitian.
3. Bertanggung jawab terhadap semua peralatan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan
4. Dalam kondisi fisik yang sehat

Kualifikasi penilai adalah:

1. Memiliki kemampuan interpersonal yang baik
2. Bertanggung jawab terhadap observasi setiap kegiatan
3. Memiliki kemampuan dalam metode observasi
4. Dalam kondisi fisik yang sehat

Sebelum melakukan uji coba instrumen, peneliti beserta 2 penilai lain melakukan persamaan persepsi terhadap instrumen.

3.5.3.6. Pemberian Perlakuan

Adapun rancangan jadwal pelaksanaan eksperimen dengan media bola yang diberi angka dan warna berbeda pada siswa TKIT Sahabat Jakarta Timur yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.9
Rencana Kegiatan Eksperimen

No	Alokasi Waktu	Kegiatan	Media
1	07.45-08.00	Perkenalan	-
2	08.00-08.30	Penilaian <i>pretest</i> saat di kelas	stopwatch, alat tulis, lembar observasi
3	08.30-08.45	Siswa istirahat	-
4	08.45-09.00	Perlakuan dengan media bola	bola plastik yang diberi angka dan warna berbeda, keranjang, stopwatch

5	09.00-09.30	Penilaian <i>posttest</i> saat di kelas	stopwatch, alat tulis, lembar observasi
---	-------------	---	---

Berikut ini penjelasan dari rancangan kegiatan penelitian penerapan media bola:

1. Perkenalan, observer/peneliti melakukan pengenalan diri kepada pihak sekolah dan siswa. Selain agar berbagai pihak saling mengenal, tujuan dari diadakannya perkenalan ini juga untuk mengetahui rencana akan apa saja yang akan dilakukan, menyepakati aturan-aturan selama kegiatan berlangsung
2. Penilaian *pretest* saat di kelas dilakukan oleh tiga orang penilai. Siswa dibiarkan mengikuti kegiatan belajar-mengajar yang sudah menjadi jadwal kegiatan. Penilai mengamati perilaku siswa saat materi berlangsung menggunakan lembar observasi.
3. Istirahat, siswa diberikan waktu untuk makan dan bebas bermain.
4. Perlakuan dengan media bola. Penanggung jawab peralatan mempersiapkan media bola, keranjang bola dan stopwatch. Fasilitator memberikan instruksi kepada anak bagaimana aturan dalam treatment. Siswa diberikan berikan instruksi untuk memindahkan bola dengan angka yang disebutkan dari keranjang yang berisi bola ke dalam keranjang yang kosong. Siswa bergantian dalam melaksanakan instruksi yang berdurasi 12 menit.
5. Penilaian *posttest* saat di kelas dilakukan oleh tiga orang penilai. Siswa dibiarkan mengikuti kegiatan belajar-mengajar yang sudah menjadi jadwal kegiatan. Penilai mengamati perilaku siswa saat materi berlangsung menggunakan lembar observasi.

3.6. Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode *one-group pretest-posttest design* dimana peneliti memberikan skala minat belajar kepada subyek sebelum dan

setelah perlakuan diberikan yang dalam penelitian kali ini bentuk perlakuan adalah media bola yang diberi angka dan warna.

Teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisa statistik non-parametrik yaitu uji Mc Nemar karena data yang diperoleh merupakan data nominal dan sampel berjumlah kurang dari 30 sehingga data dianggap tidak terdistribusi normal. Teknik ini dipilih juga karena sesuai dengan sampel yang diperoleh yaitu dua sampel komparatif dependent. Analisis Mc Nemar adalah alat uji statistik nonparametrik yang dikembangkan untuk mengkaji efek sebelum dan sesudah (Syamsir, 2015). Program komputer yang digunakan untuk membantu perhitungan adalah program aplikasi Microsoft Excel 2010.