

## **BAB III**

### **METODELOGI PENELITIAN**

#### **A. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **1. Lokasi penelitian**

Lokasi penelitian dalam penelitian yang berjudul “Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* Terhadap Hasil Belajar Tematik di Sekolah Dasar” dilakukan di Sekolah Dasar Islam Al-Amanah yang beralamat Jl. Raya Cinunuk No. 186 Desa. Cinunuk Kecamatan Cileunyi, Bandung. Pemilihan Sekolah Dasar Islam Al-Amanah didasarkan pada pertimbangan bahwa sekolah tersebut merupakan sekolah yang telah menerapkan kurikulum 2013 dengan pembelajaran tematik.

##### **2. Populasi Penelitian**

Menurut Sugiyono (2013. hlm. 117) menyatakan “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Sedangkan Deni Darmawan (2013. hlm. 137) menyatakan bahwa “populasi adalah sumber data dalam penelitian tertentu yang memiliki jumlah banyak dan luas.” Maka peneliti memilih populasi penelitian yang diambil adalah seluruh siswa kelas V Sekolah Dasar Islam Al-Amanah.

##### **3. Sample Penelitian**

Untuk memudahkan pengambilan data dari populasi, maka digunakan sampel dengan menggunakan teknik sampling. Teknik sampling yang digunakan adalah *cluster sampling*, yaitu teknik memilih sampel dari kelompok-kelompok unit kecil yang telah tersedia. Seluruh sampel mempunyai karakteristik yang sama sehingga bisa dijadikan sampel dalam penelitian ini.

Menggunakan *cluster sampling* karena pada penelitian ini menggunakan sampel berdasarkan kelas. Menurut Bungin (2010. hlm. 113) “*cluster sampling* tidak memilih individu-individu sebagai anggota unit sample, tetapi memilih rumpun-rumpun populasi sebagai anggota unit populasi”. Berdasarkan pengertian tersebut, maka peneliti memilih siswa kelas VI A dan VI B di Sekolah Dasar Islam Al-Amanah untuk dijadikan sampel. Kelas VI A berjumlah 36 siswa dijadikan kelas eksperimen, sedangkan kelas VI B berjumlah 36 siswa dijadikan kelas kontrol dalam penelitian ini.

## B. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*. Kelompok eksperimen dan kontrol dipilih tanpa adanya penugasan random dan untuk setiap kelompok diadakan *pretest and posttest*. *Pretest* digunakan untuk mengetahui pengetahuan awal kedua kelompok, sedangkan *posttest* digunakan untuk mengukur kemampuan hasil belajar peserta didik setelah diberi perlakuan.

**Tabel 3.1**  
**Desain Penelitian**

<b>Kelompok</b>	<b><i>Pretest</i></b>	<b>Perlakuan</b>	<b><i>Posttest</i></b>
Eksperimen	A1	X	A2
Kontrol	B1	Y	B2

Keterangan:

A1 : Hasil *pretest* kelompok eksperimen

A2 : Hasil *posttest* kelompok eksperimen

B1 : Hasil *pretest* kelompok kontrol

B2 : Hasil *posttest* kelompok kontrol

X : Perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament

Y : Perlakuan menggunakan model pembelajaran langsung

Jadi, dalam penelitian ini sebelum siswa diberikan perlakuan (X) pada pelaksanaan proses pembelajaran, siswa tersebut terlebih dahulu diberikan *pretest* dengan tujuan untuk mengetahui nilai awal siswa sebelum diberikan perlakuan.

### C. Metode Penelitian

Pendekatan merupakan salah satu unsur penting dalam mengadakan penelitian. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dipilih karena rumusan masalah yaitu untuk mengetahui efektifitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* terhadap hasil belajar ranah kognitif siswa di sekolah dasar memerlukan perhitungan terhadap variable dan pengujian terhadap hipotesis yang telah ditetapkan. Seperti yang diungkapkan oleh Arifin (2011. hlm. 29) yaitu :

Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang digunakan untuk menjawab permasalahan melalui teknik pengukuran yang cermat terhadap variable-variabel tertentu, sehingga menghasilkan simpulan-simpulan yang dapat digeneralisasikan, lepas dari konteks waktu dan situasi serta jenis data yang dikumpulkan terutama data kuantitatif.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan jenis kuasi eksperimen atau disebut juga eksperimen semu. Maka, model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen karena ingin mengetahui pengaruh atau hubungan sebab akibat dengan cara membandingkan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* dengan yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe atau menggunakan model pembelajaran lain. Pandangan eksperimen ini digunakan karena dianggap efektif dan efisien dari segi waktu, dan tenaga. Tujuannya adalah untuk memprediksi keadaan yang dapat dicapai melalui eksperimen yang sebenarnya, tetapi tidak ada pengontrolan atau manipulasi

terhadap seluruh variabel yang relevan. Variabel dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua, yaitu variabel bebas (*Independent*) dan variabel terikat (*Dependent*). Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terikat sehingga menjadi sebab terjadinya perubahan. Variabel yang dikaji dalam penelitian ini adalah variabel bebas yaitu proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament*, sedangkan variabel terikat merupakan hasil belajar ranah kognitif aspek pengetahuan, pemahaman, dan penerapan pada siswa kelas V di Sekolah Dasar Islam Al-Amanah. Untuk hubungan antar variabelnya bisa dilihat dalam tabel berikut :

**Tabel 3.2**  
**Variabel Bebas dan Variabel Terikat**

Variabel Bebas Variabel Terikat	Penggunaan media <i>Aurora 3D Interactive Presentation</i> (X)
Hasil Belajar Aspek Mengingat (Y1)	XY1
Hasil Belajar Aspek Memahami (Y2)	XY2
Hasil Belajar Aspek Menerapkan (Y3)	XY3

Keterangan:

1. XY1: Pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* terhadap hasil belajar domain kognitif siswa pada aspek mengingat;
2. XY2: Pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* terhadap hasil belajar domain kognitif siswa pada aspek memahami;
3. XY3: Pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* terhadap hasil belajar domain kognitif siswa pada aspek menerapkan.

## **D. Definisi Operasional**

### **1. Efektivitas**

Efektivitas dalam penelitian ini adalah kesesuaian antara hasil belajar yang dicapai dengan tujuan yang diinginkan dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournamen*. Suatu keberhasilan yang dilihat dari perbedaan hasil belajar sebelum dan setelah siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournamen*.

### **2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournamen**

Model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournamen* dalam penelitian ini guru harus membuat siswa kreatif dan aktif dalam proses pembelajaran, guru harus membuat suasana dikelas menjadi menyenangkan. Penelitian ini melibatkan tujuan dan pengembangan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournamen*, kurikulum, kompetensi guru, peserta didik, sarana dan prasarana yang akan berdampak pada nilai atau kompetensi siswa.

### **3. Pembelajaran Tematik**

Pembelajaran tematik merupakan model pembelajaran yang diterapkan pada kurikulum 2013 di sekolah dasar. Pembelajaran tematik lebih menekankan pada keterlibatan siswa dalam proses belajar secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa dapat memperoleh pengalaman langsung dan terlatih untuk dapat menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang dipelajarinya.

### **4. Hasil Belajar Ranah Kognitif**

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang dicapai oleh siswa dalam ranah kognitif setelah melakukan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournamen* dengan melihat dari aspek pengetahuan, pemahaman dan penerapan. Hasil belajar merupakan tolak ukur bagi siswa untuk melihat hasil kemampuan belajar yang

ia miliki, hasil belajar siswa bisa dilihat dari nilai-nilai yang siswa dapatkan dari tes yang sudah dikerjakan oleh siswa.

## **E. Instrumen Penelitian**

Sugiyono (2002. hlm. 97) menyatakan “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang sedang diamati.” Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

### **1. Observasi**

Menurut Zainal Arifin (2012. hlm. 230) menyatakan “observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan jalan pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif dan rasional mengenai berbagai fenomena.”

Observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan mengenai aktifitas dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament*. Observasi ini juga untuk mengetahui apakah proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* sudah sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran atau belum sesuai.

### **2. Tes**

Zainal Arifin (2012. hlm. 226) menyatakan “tes adalah suatu teknik pengukuran yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh responden.” Tes ini berupa lembar kerja soal berbentuk pilihan ganda dan dalam tes ini terdapat empat pilihan jawaban soal. Teknik ini dilakukan untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa dengan bagaimana gambaran umum penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* di Sekolah Dasar.

Sebelum tes ini digunakan dalam penelitian diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol, tes tersebut di uji coba terlebih dahulu kepada kelas yang tidak termasuk kedalam kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji coba instrumen tes tersebut dilakukan untuk mengetahui validitas, reabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal dari instrument tes tersebut layak digunakan dalam penelitian atau tidak.

## **F. Teknik Pengembangan Instrumen**

Instrumen merupakan bagian yang terpenting dalam sebuah penelitian dan kualitas instrumen sangat mempengaruhi data hasil penelitian. Maka dari itu teknik uji coba instrumen sangat diperlukan untuk mengetahui instrumen yang digunakan layak atau tidak layak diberikan kepada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pilihan ganda. Uji coba instrumen dilakukan untuk mengetahui tingkat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran soal dan daya pembeda. Uji coba instrumen diberikan kepada kelas yang di luar sampel, yaitu kelas V-C yang berjumlah 36 siswa di Sekolah Dasar Islam Al-Amanah.

### **1. Uji Validitas Instrumen**

Menurut Zainal Arifin (2011. hlm. 245) “validitas adalah suatu derajat ketepatan instrumen (alat ukur), maksudnya apakah instrumen yang digunakan betul-betul tepat untuk mengukur apa yang diukur”. Namun, menurut Kerlinger (Zainal 2011. hlm. 245) menjelaskan bahwa “validitas instrumen tidak cukup ditentukan oleh derajat ketepatan instrumen untuk mengukur apa yang seharusnya diukur, tetapi perlu juga dilihat dari kriteria yang lain, yaitu *appropriateness*, *meaningfulness*, dan *usefulness*”.

#### **a. Validitas Alat Ukur**

Validitas yang digunakan adalah validitas empiris. Uji validitas yang digunakan untuk menguji instrumen dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* yaitu :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

(Arikunto, 2013. hlm. 213)

Keterangan :

Rxy : Koefisien korelasi

N : Jumlah responden

X : Jumlah skor item

Y : Jumlah skor total

Untuk mengetahui koefisien korelasi dapat menggunakan kriteria, menurut Arifin (2009. hlm. 257) sebagai berikut :

**Tabel 3.3**

**Kriteria Acuan Validitas Soal**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,81 – 1,00	Sangat Tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Cukup
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat Rendah

(Zainal Arifin, 2011. hlm. 257)

Pada penelitian ini, setelah diperoleh hasil nilai koefisien korelasi (r), selanjutnya dilakukan pengujian tingkat signifikansi dengan menggunakan uji t dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

(Sugiono, 2011. hlm. 257)



Keterangan :

t : Nilai t Hitung

r : Koefisien Korelasi

n : Jumlah Banyak Subjek

Dari hasil perhitungan uji validitas maka diperoleh data yang dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 3.4**  
**Hasil Perhitungan Validitas Alat Ukur**

R	Kriteria	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keterangan
0,73	Tinggi	6,25	2,032	Signifikan

Dari hasil perhitungan maka diketahui koefisien korelasi  $r = 0,73$  dengan menggunakan rumus *Product Moment Correlation*, hasil tersebut diperoleh dari hasil perhitungan korelasi antara jumlah skor benar nomor genap dan jumlah skor salah nomor ganjil. Berdasarkan kriteria koefisien korelasi  $r = 0,73$  berada pada koefisien korelasi dengan kisaran angka 0,61 sampai dengan 0,80 yang masuk kedalam tingkat korelasi tinggi. Kemudian setelah hasil koefisien korelasi diketahui, maka selanjutnya dilakukan uji coba signifikansi dengan menggunakan uji-t. hasil uji tingkat signifikansi dengan uji-t diperoleh t-hitung sebesar 6,25 pada taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan ( $dk = n - 2$ ) yaitu 2,032.

Kriteria pengujian signifikansi adalah apabila nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  artinya terdapat korelasi yang signifikan. Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa nilai  $t_{hitung} (6,25) > t_{tabel} (2,032)$  maka dapat disimpulkan bahwa uji signifikansi instrumen penelitian data adalah valid.

b. Validitas Butir Soal

Untuk melakukan perhitungan validitas butir soal hasil dari uji coba instrumen menggunakan aplikasi pengolahan data *Microsoft Office Excel* 2013. Soal-soal akan dikatakan valid jika memiliki validitas  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Berdasarkan hasil pengujian terhadap 40 soal yang diujicobakan erdapat 30 soal yang valid. Soal-soal yang tidak valid adalah soal bernomor 2, 6, 10, 13, 32, 35, 36 dan 40. Untuk soal yang tidak valid maka tidak digunakan dalam penelitian. Untuk hasil perhitungan validitas butir soal bisa dilihat dalam table berikut.

**Tabel 3.5**  
**Hasil Uji Validitas Butir Soal**

No	Rhit	Rtab	Kategori
1	0.360	0.329	Valid
2	-0.010	0.329	Tidak Valid
3	0.465	0.329	Valid
4	0.468	0.329	Valid
5	0.509	0.329	Valid
6	0.069	0.329	Tidak Valid
7	0.452	0.329	Valid
8	0.431	0.329	Valid
9	0.448	0.329	Valid
10	0.053	0.329	Tidak Valid
11	0.432	0.329	Valid
12	0.385	0.329	Valid
13	0.066	0.329	Tidak Valid
No	Rhit	Rtab	Kategori
14	0.403	0.329	Valid
15	0.444	0.329	Valid

16	0.379	0.329	Valid
17	0.606	0.329	Valid
18	0.444	0.329	Valid
19	0.481	0.329	Valid
20	0.497	0.329	Valid
21	0.514	0.329	Valid
22	0.522	0.329	Valid
23	0.437	0.329	Valid
24	0.421	0.329	Valid
25	0.480	0.329	Valid
26	0.474	0.329	Valid
27	0.459	0.329	Valid
28	0.354	0.329	Valid
29	0.518	0.329	Valid
30	0.345	0.329	Valid
31	0.533	0.329	Valid
32	0.318	0.329	Tidak Valid
33	0.346	0.329	Valid
34	0.342	0.329	Valid
35	0.088	0.329	Tidak Valid
36	0.029	0.329	Tidak Valid
37	0.412	0.329	Valid
38	0.589	0.329	Valid
39	0.403	0.329	Valid
40	-0.012	0.329	Tidak Valid

## 2. Uji Reliabilitas Instrumen

Zainal Arifin (2011. hlm. 248) menyatakan bahwa “reliabilitas adalah derajat konsistensi instrument yang bersangkutan.” Suatu instrumen dapat dikatakan reliable jika selalu memberikan hasil yang sama jika diujikan pada kelompok yang sama pada waktu atau kesempatan yang berbeda.

Dalam penelitian ini, rumus yang digunakan untuk uji coba reliabilitas yaitu *split half* dari *spearman brown*, yaitu :

$$r_{11} = \frac{2 \times r}{1 + r}$$

(Arifin, 2009. hlm. 261)

Dengan kriteria alat pengumpul data dikatakan reliabel jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = n-2. Hasil uji reliabilitas diperoleh indeks sebesar 0,843. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka dapat dilihat  $r_{hitung}$  (0,843) >  $r_{tabel}$  (0,329), maka berdasarkan kriteria tersebut dapat dikatakan bahwa instrumen tes yang digunakan reliabel, karena tingkat reliabilitasnya sangat tinggi. Analisis perhitungan uji reliabilitas dilihat pada tabel ini:

**Tabel 3.6**

**Tabel Uji Reliabilitas**

r hitung	r tabel	Keterangan
0,843	0,329	Reliabel

## 3. Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran soal merupakan kemampuan siswa dalam menjawab soal. Uji tingkat kesukaran soal digunakan untuk melakukan pengukuran seberapa besar derajat kesukaran suatu soal. Menurut Arifin (2009, hlm. 27) menyatakan

bahwa “jika suatu soal memiliki tingkat kesukaran seimbang (profesional), maka dapat dikatakan bahwa soal tersebut baik”.

Untuk mengukur tingkat kesukaran soal dengan menggunakan rumus :

$$TK = \frac{(WL + WH)}{nL + nH} \times 100\%$$

(Arifin, 2009. hlm. 266)

Keterangan :

TK : Tingkat kesukaran

WL : Jumlah peserta didik yang menjawab salah dari kelompok bawah

WH : Jumlah peserta didik yang menjawab salah dari kelompok atas

nL : Jumlah kelompok bawah

nH : Jumlah kelompok atas

Setelah hasil tingkat kesukaran telah diketahui maka dimasukkan ke dalam kriteria penafsiran soal sebagai berikut:

- 1) Jika jumlah presentase sampai dengan 27% termasuk mudah;
- 2) Jika jumlah presentase 28% - 72% termasuk sedang;
- 3) Jika jumlah presentase 73% ke atas termasuk sukar.

(Arifin, 2009. hlm 270)

Untuk analisis perhitungan uji tingkat kesukaran soal dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 3.7**

**Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal**

No	wL	wH	nL	nH	Tingkat	Kategori
1	4	0	9	9	22%	Mudah
2	3	5	9	9	44%	Sedang

3	6	0	9	9	33%	Sedang
4	9	5	9	9	78%	Sukar
5	7	2	9	9	50%	Sedang
6	5	3	9	9	44%	Sedang
7	8	3	9	9	61%	Sedang
8	7	3	9	9	56%	Sedang
No	wL	wH	nL	nH	Tingkat	Kategori
9	6	2	9	9	44%	Sedang
10	8	8	9	9	89%	Sukar
11	5	1	9	9	33%	Sedang
12	3	0	9	9	17%	Mudah
13	2	2	9	9	22%	Mudah
14	5	2	9	9	39%	Sedang
15	9	4	9	9	72%	Sukar
16	2	0	9	9	11%	Mudah
17	6	1	9	9	39%	Sedang
18	6	3	9	9	50%	Sedang
19	7	0	9	9	39%	Sedang
20	5	0	9	9	28%	Mudah
21	6	1	9	9	39%	Sedang
22	6	0	9	9	33%	Sedang
23	6	0	9	9	33%	Sedang
24	5	2	9	9	39%	Sedang
25	6	1	9	9	39%	Sedang
26	6	1	9	9	39%	Sedang
27	8	5	9	9	72%	Sukar
28	6	2	9	9	44%	Sedang
29	7	1	9	9	44%	Sedang

30	5	3	9	9	44%	Sedang
31	7	1	9	9	44%	Sedang
32	4	2	9	9	33%	Sedang
33	8	4	9	9	67%	Sedang
34	6	2	9	9	44%	Sedang
35	7	6	9	9	72%	Sukar
36	2	2	9	9	22%	Mudah
37	5	2	9	9	39%	Sedang
No	wL	wH	nL	nH	Tingkat	Kategori
38	8	1	9	9	50%	Sedang
39	4	0	9	9	22%	Mudah
40	6	8	9	9	78%	Sukar

Setelah dibandingkan dengan kriteria tingkat kesukaran soal, maka soal dapat dikelompokkan berdasarkan tingkat kesukarannya sebagai berikut:

**Tabel 3.8**  
**Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal**

Tingkat Kesukaran Soal	Nomor Soal	Jumlah
Mudah ( $\leq 27\%$ )	1, 12, 13, 16, 20, 36, 39	7 (17,5 %)
Sedang (28% - 72%)	2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 14, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 38	27 (67.5%)
Sukar ( $\geq 73\%$ )	4, 10, 15, 27, 35, 40	6 (15%)

Untuk memperoleh prestasi belajar yang baik sebaiknya pembagian antara tingkat kesukaran soal tersebar secara normal, dan merata. Seperti dalam perhitungan proporsi untuk soal dapat diatur sebagai berikut :

- 1) Soal sukar 25%, soal sedang 50%, soal mudah 25%, atau
- 2) Soal sukar 20%, soal sedang 60%, soal mudah 20%
- 3) Soal sukar 15%, soal sedang 70%, soal mudah 15%

(Arifin, 2009. hlm 270)

#### 4. Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda soal digunakan dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan antara peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan siswa yang belum/kurang menguasai kompetensi. Semakin tinggi koefisien daya pembeda suatu butir soal, semakin mampu butir soal tersebut membedakan antara peserta didik yang menguasai kompetensi dengan peserta didik yang kurang menguasai kompetensi.” Untuk mengetahui daya pembeda setiap butir soal dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$DP = \frac{(WL-WH)}{n}$$

(Arifin, 2009. hlm. 273)

Keterangan :

DP : Daya Pembeda

WL : Jumlah peserta didik yang gagal dari kelompok bawah

WH : Jumlah peserta didik yang menjawab salah dari kelompok atas

n : 27% x n

Setelah hasil uji daya beda telah diketahui maka dimasukkan ke dalam kriteria berikut:

**Tabel 3.9**

#### **Kriteria Koefisien Daya Pembeda**



Index of discrimination	Item evaluation
0,40 and up	<i>Very good items</i>
0,30 – 0,39	<i>Reasonably good, but possibly subject to improvement</i>
0,20 – 0,29	<i>Marginal items, usually needing and being subject to improvement</i>
<i>Below – 0,19</i>	<i>Poor items, to be rejected to improved by revision</i>

Untuk hasil analisis perhitungan uji daya pembeda soal instrument dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.10**  
**Daya Pembeda Uji Instrumen**

No	wL	wH	wL-wh	n	DP	Kriteria
1	4	0	4	9	0.44	Very Good Items
2	3	5	-2	9	-0.22	Poor Items
3	6	0	6	9	0.67	Very Good Items
4	9	5	4	9	0.44	Very Good Items
5	7	2	5	9	0.56	Very Good Items
6	5	3	2	9	0.22	Marginal Items
7	8	3	5	9	0.56	Very Good Items
8	7	3	4	9	0.44	Very Good Items
9	6	2	4	9	0.44	Very Good Items
10	8	8	0	9	0.00	Poor Items

11	5	1	4	9	0.44	Very Good Items
12	3	0	3	9	0.33	Reasonably Good
13	2	2	0	9	0.00	Poor Items
14	5	2	3	9	0.33	Reasonably Good
15	9	4	5	9	0.56	Very Good Items
16	2	0	2	9	0.22	Marginal Items
17	6	1	5	9	0.56	Very Good Items
18	6	3	3	9	0.33	Reasonably Good
19	7	0	7	9	0.78	Very Good Items
20	5	0	5	9	0.56	Very Good Items
21	6	1	5	9	0.56	Very Good Items
22	6	0	6	9	0.67	Very Good Items
23	6	0	6	9	0.67	Very Good Items
24	5	2	3	9	0.33	Reasonably Good
25	6	1	5	9	0.56	Very Good Items
26	6	1	5	9	0.56	Very Good Items
27	8	5	3	9	0.33	Reasonably Good
No	wL	wH	wL-wh	n	DP	Kriteria
28	6	2	4	9	0.44	Very Good Items
29	7	1	6	9	0.67	Very Good Items
30	5	3	2	9	0.22	Marginal Items
31	7	1	6	9	0.67	Very Good Items
32	4	2	2	9	0.22	Marginal Items
33	8	4	4	9	0.44	Very Good Items
34	6	2	4	9	0.44	Very Good Items
35	7	6	1	9	0.11	Poor Items
36	2	2	0	9	0.00	Poor Items
37	5	2	3	9	0.33	Reasonably Good

38	8	1	7	9	0.78	Very Good Items
39	4	0	4	9	0.44	Very Good Items
40	6	8	-2	9	-0.22	Poor Items

Dari hasil analisis butir soal untuk daya pembeda bahwa diperoleh 6 soal yang termasuk kedalam kategori jelek (*poor items*), 4 soal yang termasuk kedalam kategori cukup (*marginal items*), 6 soal yang termasuk kedalam kategori baik (*reasonably good*), dan 24 soal yang termasuk kedalam kategori sangat baik (*very good items*). Berdasarkan tabel hasil analisis uji daya pembeda diatas didapat data bahwa terdapat 6 soal yang memiliki nilai uji daya pembeda dibawah 0,20 yaitu soal nomor 2, 10, 13, 35, 36 dan 40. Soal yang memiliki nilai daya pembeda kategori *poor items* atau jelek tidak digunakan dalam penelitian.

## 5. Kesimpulan Hasil Uji Coba Instrumen

Berdasarkan hasil uji coba terhadap instrumen untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran soal dan daya beda tiap butir soal instrumen, maka dapat diketahui jumlah soal yang memenuhi syarat berjumlah 32 soal yaitu nomor 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 37, 38, dan 39. Dari soal yang digunakan tersebut dapat dikelompokkan terhadap aspek kognitif hasil belajar siswa sebagai berikut:

**Tabel 3.11**  
**Klasifikasi Soal Berdasarkan Aspek Kognitif**

	C1	C2	C3
Nomor Soal	1, 3, 4, 8, 9, 13, 18, 19, 20, 21, 27, 28	2, 5, 10, 14, 16, 22, 23, 24, 29, 31	6, 7, 11, 12, 15, 17, 25, 26, 30, 32

Jumlah Soal	12	10	10
-------------	----	----	----

Adapun bila diklasifikasikan berdasarkan tingkat kesukaran soal adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.12**  
**Klasifikasi Hasil Tingkat Kesukaran Soal**

Tingkat Kesukaran	Nomor Soal	Jumlah
Mudah ( $\leq 27\%$ )	1, 12, 16, 20, 39	5 (15,6 %)
Sedang (28% - 72%)	3, 5, 7, 8, 9, 11, 14, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 37, 38	24 (75%)
Sukar ( $\geq 73\%$ )	4, 15, 27	3 (9,4%)

### G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling penting dalam mendapatkan data yang diperoleh dari penelitian. Data yang diperoleh harus benar-benar valid dan relevan. Seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2011. hlm. 308) bahwa “teknik pengumpulan data merupakan langkah paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dalam penelitian adalah mendapatkan data”.

Untuk mendapatkan data yang benar-benar valid dan relevan, instrumen yang digunakan harus benar-benar layak. Dalam penelitian ini menggunakan tes sebagai teknik pengumpulan data. Tes digunakan peneliti untuk mengukur kemampuan siswa dilihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa. Tes yang digunakan terdiri dari *pretest* dan *posttest*. *Pretest* diberikan kepada siswa sebelum proses pembelajaran berlangsung, sedangkan *posttest* diberikan setelah

proses pembelajaran berlangsung. Dengan diberikan nya *pretest* dan *posttest* maka peneliti akan mengetahui hasil perbedaan pemahaman siswa.

Maka data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah berupa hasil belajar dalam bentuk tes terhadap kelas V A dan kelas V B di Sekolah Dasar Islam Al-Amanah pada pembelajaran tematik tema “Sejarah Peradaban Indonesia”. Tes hasil belajar dalam bentuk objektif dengan model pilihan ganda (*multiple choices*). soal dalam bentuk pilihan ganda digunakan untuk mengukur hasil belajar yang lebih kompleks. Instrumen tes dalam penelitian ini dibatasi hanya pada aspek mengingat (C1), memahami (C2), dan menerapkan (C3).

## H. Teknik Analisis Data

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data yang didapatkan dari kedua kelas sampel berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, uji normalitas menggunakan program pengolahan data SPSS 20 (*Statistical Product and Service Solution*) dengan menguji normalitas melalui uji normalitas *One Sample Kolomogorov Smirnov*.

### 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah varians kedua data sampel homogen atau tidak. Uji homogenitas dapat dilakukan dengan menggunakan rumus uji-F, dengan membagi varians terbesar dengan varians terkecil.

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

(Zainal Arifin, 201. hlm. 286)

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan program pengolahan data *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) dengan menggunakan uji *Levene test*. Kriterianya adalah, jika F hitung lebih kecil (<) dari F tabel, maka

varians kedua data sampel dapat dinyatakan homogeny. Sebaliknya jika F hitung lebih besar atau sama dengan ( $\geq$ ) F tabel, maka varians kedua sampel dinyatakan tidak homogen. F tabel disini 0.05.

### 3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui penerimaan atau penolakan dari suatu hipotesis. Untuk menguji hipotesis dilakukan dengan perhitungan uji t. Uji t dilakukan untuk membandingkan skor post-test antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam penelitian ini. Kriteria pengujian hipotesis untuk uji-t, yaitu:

- a. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka hipotesis  $H_0$  diterima,  $H_1$  ditolak
- b. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka hipotesis  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima

Uji t hipotesis ini dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

(Sugiono, 2009. hlm. 265)

Keterangan :

- T : nilai test yang dicari  
 $X_1$  : nilai rata-rata kelompok sampel 1  
 $X_2$  : nilai rata-rata kelompok sampel 2  
 $S$  : simpangan baku gabungan  
 $S_1^2$  : simpangan baku sampel 1 yang dikuadratkan (varians 1)  
 $S_2^2$  : simpangan baku sampel 2 yang dikuadratkan (varians 2)  
 $n_1$  : jumlah sampel 1  
 $n_2$  : jumlah sampel 2

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan program pengolahan data *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) untuk membantu dalam penghitungan uji t dan mempermudah mengolah data hasil penelitian ini.

## I. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan tahapan yang dilakukan oleh peneliti selama menempuh penelitian. Adapun tahapan yang dilakukan oleh peneliti selama melaksanakan penelitian ini antara lain:

1. Melaksanakan observasi awal ke sekolah yang akan menjadi lokasi penelitian yaitu Sekolah Dasar Islam Al-Amanah Bandung
2. Melakukan studi literatur terhadap materi yang diajarkan pada tema Sejarah Peradaban Indonesia untuk kelas VI
3. Menetapkan pokok bahasan yang akan digunakan untuk penelitian.
4. Menyusun proposal penelitian
5. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan digunakan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial
6. Menyusun kisi-kisi instrumen untuk penelitian
7. Membuat instrumen penelitian berupa soal tes objektif model pilihan ganda yang mengacu pada kisi-kisi instrumen penelitian yang telah ditetapkan
8. Melakukan *expert judgement* terhadap media dan instrumen penelitian yang akan digunakan dalam penelitian
9. Melakukan uji coba instrumen terhadap siswa diluar sampel penelitian
10. Menganalisis hasil ujicoba instrumen penelitian, kemudian merevisi dan menentukan soal yang layak untuk dijadikan instrumen penelitian
11. Melakukan tahap eksperimen dengan tahapan:
  - a. Mengambil sampel untuk penelitian dari populasi kelas untuk dijadikan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen
  - b. Memberikan soal awal (*pretest*) kepada kedua kelompok yang dijadikan sampel penelitian

- c. Memberikan perlakuan kepada kedua kelompok yang dijadikan sampel penelitian, untuk kelompok eksperimen menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament*. Sedangkan kelompok kontrol tidak menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament*
  - d. Memberikan tes akhir (*pretest*) kepada kedua kelompok yang dijadikan sampel penelitian pada akhir perlakuan
12. Menganalisis dan mengolah data hasil penelitian
13. Melaporkan hasil dari penelitian.