

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan, dimana penelitian langsung dilakukan di lapangan yang bersifat kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi eksperimen dengan desain *post test only control design* yakni menempatkan subyek penelitian kedalam dua kelompok (kelas) yang dibedakan menjadi kategori kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberi perlakuan yaitu pembelajaran dengan menggunakan permainan bahasa Kotak Barang (*Shunduq al-Asy ya'*) sedangkan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Bentuk desain penelitian ini yaitu:

<b>R</b>	<b>X</b>	<b>O<sub>2</sub></b>
<b>R</b>		<b>O<sub>4</sub></b>

Keterangan :

R<sub>1</sub> = Random (keadaan awal kelompok eksperimen)

R<sub>2</sub> = Random (keadaan awal kelompok kontrol)

X = *Treatment* (perlakuan)

O<sub>1</sub> = Pengaruh diberikannya *treatment*

O<sub>2</sub> = Pengaruh tidak diberikannya *treatment*.<sup>47</sup>

---

<sup>47</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, hlm. 112.

Sedangkan teknik analisisnya menggunakan uji T<sub>tes</sub> untuk mengetahui seberapa efektifitas permainan bahasa Kotak Barang (Shunduq al-Asy ya') terhadap hasil belajar peserta didik mata pelajaran bahasa Arab kelas IV.

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Pelaksanaan penelitian ini adalah pada semester ganjil tahun ajaran 2013/2014 tepatnya tanggal 2-31 Oktober 2013. Adapun lokasi yang dijadikan objek penelitian ini adalah MI Al-Khoiriyyah I Semarang.

## **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi**

Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya.<sup>48</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV MI Al-Khoiriyyah I Semarang tahun pelajaran 2013/2014, yang terdiri dari dua kelas yang semuanya berjumlah 63 siswa, dengan rincian:  
Kelas IV A jumlah peserta didik 17  
Kelas IV B jumlah peserta didik 23  
Kelas IV C jumlah peserta didik 23.

---

<sup>48</sup>Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), hlm. 6

## 2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti<sup>49</sup>. Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *cluster sampling*, tehnik *cluster sampling* adalah tehnik pengambilan bukan berdasarkan pada individual, tetapi lebih berdasarkan pada kelompok, daerah, atau kelompok subyek yang secara alami berkumpul bersama.<sup>50</sup>

Tehnik ini dipakai dalam penentuan sampel karena populasi berdistribusi normal, dan dalam keadaan homogen dengan pertimbangan peserta didik pada jenjang kelas yang sama, materi berdasarkan kurikulum yang sama, dan pembagian kelas bukan berdasarkan kelas unggulan. Populasi yang tersebar dalam 3 kelas, kemudian secara acak dipilih 2 (dua) kelas yang akan dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu kelas IV B dan IV C.

Memilih sampel dengan menggunakan tehnik klaster ini mempunyai beberapa langkah seperti berikut.

- a. Identifikasi populasi yang hendak digunakan dalam studi
- b. Tentukan besar sampel yang diinginkan
- c. Tentukan dasar logika untuk menentukan klaster
- d. Perkirakan jumlah rata-rata subjek yang ada pada setiap klaster

---

<sup>49</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, ( Jakarta: Rineka Cipta. 2006), hlm 131

<sup>50</sup>Sukardi, *Metodelogi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, (Jakarta: Bumi aksara, 2003), hlm.61

- e. Daftar semua subjek dalam setiap kluster dengan membagi antara jumlah sampel dengan jumlah kluster yang ada
- f. Secara random, pilih juga anggota sampel yang diinginkan untuk setiap kluster
- g. Jumlah sampel adalah jumlah *cluster* dikalikan jumlah anggota populasi per kluster.<sup>51</sup>

#### **D. Variabel dan Indikator Penelitian**

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>52</sup> Dalam penelitian ini memiliki dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel Bebasnya (X) adalah penggunaan permainan bahasa Kotak Barang (*Shundug al-Asy ya'*). Indikatornya adalah:
  - a. Menghafalkan mufrodat tentang *أَلَدَوَاتُ الْمَدْرَسِيَّةِ* dengan baik dan benar
  - b. Membedakan benda yang sesuai dengan mufrodat

---

<sup>51</sup> Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Prakteknya*, hlm. 61-62.

<sup>52</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, hlm.42.

- c. Mencontohkan penggunaan mufrodat tentang **الَّذَاتُ** **الْمَدْرَسِيَّة** yang sesuai maknanya dalam kalimat sederhana.
2. Variabel Terikatnya(Y) adalah hasil belajar peserta didik mata pelajaran bahasa Arab kelas IV semester ganjil di MI Al-Khoiriyyah I Semarang tahun pelajaran 2013/2014 dengan indikator nilai hasil evaluasi peserta didik pada materi **الَّذَاتُ** **الْمَدْرَسِيَّة**

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam rangka mendapatkan data-data dari obyek penelitian diperlukan metode yang tepat digunakan untuk pengumpulan data. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metode Observasi

Sutrisno Hadi sebagaimana dikutip Sugiyono mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang penting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.<sup>53</sup> Metode ini digunakan untuk mengetahui keadaan awal kelas sebelum dilaksanakan penelitian dan saat pelaksanaan penelitian.

---

<sup>53</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, hlm. 203

## 2. Metode Dokumentasi

Metode Dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variable yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya.<sup>54</sup> Metode ini digunakan untuk mendapatkan data tentang MI Al-Khoiriyah I Semarang serta data nama-nama peserta didik dan data hasil belajar bahasa Arab kelas IV pada semester ganjil MI Al-Khoiriyah I Semarang tahun pelajaran 2012/2013, data peserta didik kelas IV dan data mengenai kelas V B yang menjadi subjek uji coba instrumen.

## 3. Metode Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.<sup>55</sup>

H. Douglas Brown, memberikan pengertian tes sebagai berikut: *A test, in simple terms, is a method of measuring a person's ability, knowledge, or performance in a given domain.*<sup>56</sup> Tes dalam istilah sederhana, adalah sebuah

---

<sup>54</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, hlm.231.

<sup>55</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm.32.

<sup>56</sup> H. Douglas Brown, *Language Assessment Principles an Classroom Practices*, (United States Of Amerika: Pearson Education, 2004), p. 3.

metode untuk mengukur kemampuan seseorang, pengetahuan, atau penampilan dalam sebuah bidang yang diberikan.

Metode tes adalah suatu alat atau prosedur yang sistematis dan objektif untuk memperoleh data-data keterangan-keterangan yang diinginkan tentang seseorang dengan cara yang tepat atau cepat. Metode tes ini digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar peserta didik pada materi *الأدوات المدرسية* setelah dilakukan pembelajaran antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Metode ini untuk menjawab permasalahan dalam penelitian yaitu Bagaimana hasil belajar peserta didik mata pelajaran bahasa Arab kelas IV di MI Al-Khoiriyyah I Semarang tanpa menggunakan permainan bahasa *Shundug al-Asy ya'* (kotak barang)? Bagaimanakah penerapan permainan bahasa Kotak Barang (*Shundug al-Asy ya'*) terhadap hasil belajar peserta didik mata pelajaran bahasa Arab kelas IV semester ganjil di MI Al-Khoiriyyah I Semarang tahun pelajaran 2013/2014? Serta efektifkah media permainan bahasa *Shundug al-Asy ya'* (kotak barang) dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik mata pelajaran Bahasa Arab kelas IV semester ganjil di MI Al-Khoiriyyah I Semarang Tahun Ajaran 2013/2014?"

#### 4. Metode Observasi

Sutrisno Hadi sebagaimana dikutip Sugiyono menemukan bahwa observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses proses yang tersusun dari berbagai

proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.<sup>57</sup> Metode ini digunakan untuk mengetahui keadaan peserta didik di dalam kelas sebelum dan saat penelitian.

## **F. Teknik Analisis Data**

Langkah selanjutnya yaitu menganalisis data. Dalam penelitian ini, peneliti akan menguji sejauhmana efektivitas penggunaan permainan bahasa kotak barang (*Shunduq al-Asy ya'*) hasil belajar peserta didik mata pelajaran bahasa Arab . Dalam menganalisis data yang terkumpul, penulis menggunakan metode statistik, karena jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif agar data lebih mudah dibaca dan diimplementasi.

Adapun analisis yang dilakukan meliputi :

### **1. Analisis Instrumen Tes**

#### **a. Validitas**

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.<sup>58</sup>

---

<sup>57</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, hlm.203.

<sup>58</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, hlm. 144.

Glen Fulcher and Fred Davidson memberikan pendapatnya tentang validitas sebagai berikut:

*Validity” in testing and assessment has traditionally been understood to mean discovering whether test “measures accurately what it is intended to measure” or uncovering the “appropriateness of a given test or any of its component parts as a measure of what it is purposed to measure.”<sup>59</sup>*

Validitas dalam tes dan penilaian telah secara tradisional dipahami untuk mengetahui apakah tes mengukur secara akurat dan dirancang untuk mengukur atau tidak mencakup kecocokan dari tes yang diberikan atau bagian komponennya, sebagai sebuah ukuran dari apa yang dimaksud untuk mengukur.

Untuk menghitung validitas item soal digunakan rumus korelasi *point biserial* karena skor 1 dan 0 saja. Adapun uji validitas butir pilihan ganda menggunakan korelasi *point biserial* sebagai berikut.

$$r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

$r_{pbi}$  = koefisien korelasi poin biserial atau koefisien validitas item

$M_p$  = skor rata-rata hitung testee, yang untuk butir item yang bersangkutan dijawab dengan betul

---

<sup>59</sup>Glen Fulcher dan Fred Davidson, *Language Testing an Assessment*, (London: Routledge, 2007), p. 4.

- $M_t$  = skor rata-rata dari skor total
- $SD_t$  = deviasi standar dari skor total
- $p$  = proporsi testee yang menjawab betul
- $q$  = proporsi testee yang menjawab salah<sup>60</sup>

b. Reliabilitas

Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap, maka pengertian reliabilitas tes berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes.<sup>61</sup> Untuk mengetahui reliabilitas tes digunakan rumus K-R 20 yaitu sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{s_t^2 - \sum pq}{s_t^2} \right)$$

dengan:

- $r_{11}$  = reliabilitas tes secara keseluruhan
- $n$  = banyaknya item
- $s_t^2$  = varians total
- $p$  = proporsi skor yang diperoleh
- $q$  = proporsi skor maksimum dikurangi skor yang diperoleh

---

<sup>60</sup>Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2008), hlm. 184.

<sup>61</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, hlm.86.

$\Sigma pq$  = jumlah hasil kali antara p dan q.<sup>62</sup>

Harga  $r_{11}$  yang diperoleh dikonsultasikan harga r dalam tabel product moment dengan taraf signifikan 5 %. Soal dikatakan reliabilitas jika harga  $r_{11} > r_{tabel}$ .

c. Taraf kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran. Untuk perhitungan taraf kesukaran soal dalam penelitian ini digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Dimana:

P = indeks kesukaran

B = banyaknya peserta didik yang menjawab soal itu dengan benar

JS = jumlah seluruh peserta didik peserta tes<sup>63</sup>

Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Soal dengan  $P = 0,00$  adalah soal terlalu sukar;

Soal dengan  $0,00 < P \leq 0,30$  adalah soal sukar;

Soal dengan  $0,30 < P \leq 0,70$  adalah soal sedang;

---

<sup>62</sup>Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), hlm. 169-170.

<sup>63</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, hlm. 207.

Soal dengan  $0,70 < P \leq 1,00$  adalah soal mudah; dan  
Soal dengan  $P = 1,00$  adalah soal terlalu mudah

d. Daya pembeda soal

Perhitungan daya pembeda soal adalah pengukuran sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta didik yang belum/kurang menguasai kompetensi berdasarkan kriteria tertentu. 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.<sup>64</sup> Untuk perhitungan daya pembeda soal dalam penelitian ini digunakan rumus sebagai berikut:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Dimana:

D = Daya pembeda soal

J = Jumlah peserta tes

J<sub>A</sub> = Banyaknya peserta kelompok atas

J<sub>B</sub> = Banyaknya peserta kelompok bawah

B<sub>A</sub> = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

---

<sup>64</sup>Zaenal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: PT.Remaja Rosdakarya, 2009), hlm. 273.

$B_B$  = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

$P_A$  = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

$P_B$  = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar.<sup>65</sup>

## 2. Analisis Keadaan Awal

Analisis keadaan awal bertujuan untuk mengetahui keadaan awal kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum mendapatkan perlakuan yang berbeda, apakah kedua kelas homogen atau tidak. Oleh karena itu peneliti menggunakan nilai ujian semester genap dari kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Metode untuk menganalisis data keadaan awal adalah sebagai berikut:

### a. Uji Normalitas

Setelah mendapat data awal *pre test* kelas IV B dan IVC, maka data tersebut diuji kenormalannya populasi tersebut berdistribusi normal atau tidak. Rumus yang digunakan adalah Uji *Chi Kuadrat* dengan hipotesis statistik sebagai berikut:

$H_0$ : Data berdistribusi normal

$H_1$ : Data tidak berdistribusi normal

---

<sup>65</sup> Suharsimi Arikunto *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, hlm. 213-214.

Adapun rumusnya adalah:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

$\chi^2$ : harga Chi Kuadrat

$O_i$ : frekuensi hasil pengamatan

$E_i$ : frekuensi yang diharapkan

$k$  : banyaknya kelas interval<sup>66</sup>

Jika  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima artinya populasi berdistribusi normal, jika  $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak artinya populasi tidak berdistribusi normal. Dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) yaitu 5% dengan derajat kebebasan  $dk = k-1$

b. Uji Homogenitas

Salah satu teknik statistik yang digunakan untuk menjelaskan homogenitas kelompok adalah dengan varians.<sup>67</sup> Rumus yang digunakan adalah:<sup>68</sup>

$$F_{hitung} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

---

<sup>66</sup> Sudjana, *Metode Statistika*, hlm. 274.

<sup>67</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, hlm. 56.

<sup>68</sup> Sudjana, *Metode Statistika*, hlm. 50.

Dengan rumus varians untuk populasi adalah:

$$\sigma^2 = \frac{\sum(X_i - \bar{X})^2}{n}$$

Kedua kelompok mempunyai varians yang sama apabila menggunakan  $\alpha = 5\%$  menghasilkan  $F \geq F_{(1/2, \alpha)(v_1, v_2)}$  dengan:

$$v_1 = n_1 - 1 \text{ (dk pembilang)}$$

$$v_2 = n_2 - 1 \text{ (dk penyebut)}$$

c. Uji Kesamaan Dua Rata-Rata (t)

Uji ini dilakukan sebelum kelas kontrol dan kelas eksperimen diberi perlakuan unuk mengetahui apakah peserta didik dari kelas tersebut berangkat dari titik tolak yang sama. Uji kesamaan rata-rata yang digunakan adalah uji dua pihak (t-tes).

Langkah-langkah uji kesamaan dua rata-rata adalah sebagai berikut:

1) Menentukan rumusan hipotesisnya yaitu:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Keterangan:

$$\mu_1 = \text{rata-rata kelas eksperimen}$$

$$\mu_2 = \text{rata-rata kelas kontrol.}$$

2) Menentukan statistik yang digunakan yaitu uji t dua pihak.

- 3) Menentukan taraf signifikan yaitu  $\alpha = 5\%$ .
- 4) Kriteria pengujiannya adalah  $H_0$  diterima apabila  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ , di mana  $t_{\text{tabel}}$  diperoleh dari daftar distribusi  $t$  dengan peluang  $(1 - \alpha)$  dan  $dk = n_1 + n_2 - 2$ .
- 5) Menentukan statistik hitung menggunakan rumus  $t$ -test, yaitu teknik statistik yang digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua mean yang berasal dari dua distribusi. Dengan menggunakan rumus sebagai berikut<sup>69</sup>.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{dengan } s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

$\bar{X}_1$  = Nilai rata-rata dari kelas eksperimen

$\bar{X}_2$  = Nilai rata-rata dari kelas kontrol

$n_1$  = Banyaknya peserta didik kelas eksperimen

$n_2$  = Banyaknya peserta didik kelas kontrol

$s$  = Simpangan baku gabungan  $s_1^2$

---

<sup>69</sup> Sudjana, *Metoda Statistika*, hlm. 239

$s_1^2$  = Simpangan baku kelas eksperimen

$s_2^2$  = Simpangan baku kelas kontrol

$s^2$  = Simpangan baku gabungan.

### 3. Analisis Tahap Akhir

#### a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas sama dengan langkah-langkah uji normalitas pada analisis tahap awal

#### b. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas sama dengan langkah-langkah uji kesamaan dua varians (homogenitas) pada analisis tahap awal.

#### c. Uji Perbedaan Rata-Rata

Teknik statistik yang digunakan adalah teknik *t-test* pihak kanan. Hipotesis nol ( $H_0$ ) berbunyi “lebih kecil atau sama dengan ( $\leq$ )” dan hipotesis alternatifnya ( $H_a$ ) berbunyi “lebih besar ( $>$ )”.<sup>70</sup> Hipotesis yang diajukan dalam uji perbedaan rata-rata adalah sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$  (rata-rata *gain* kelompok eksperimen lebih kecil atau sama dengan dari *gain* kelompok kontrol).

$H_a : \mu_1 > \mu_2$  (rata-rata *gain* kelompok eksperimen lebih baik dari pada rata-rata *gain* kelompok kontrol).

$\mu_1$  = rata-rata *gain* kelompok eksperimen.

---

<sup>70</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, hlm. 231.

$\mu_2$  = rata-rata *gain* kelompok kontrol.

Dalam uji ini digunakan rumus *t-test*, yaitu teknik statistik yang digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua mean yang berasal dari dua distribusi.

Maka untuk menguji hipotesis digunakan rumus:<sup>71</sup>

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan:

$\bar{x}_1$  : mean sampel kelas eksperimen

$\bar{x}_2$  : mean sampel kelas kontrol

$n_1$  : jumlah peserta didik pada kelas eksperimen

$n_2$  : jumlah peserta didik pada kelas kontrol

$s$  : standar deviasi gabungan data eksperimen dan kontrol

Dengan,

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

$\bar{x}_1$  : mean sampel kelas eksperimen

$\bar{x}_2$  : mean sampel kelas kontrol

---

<sup>71</sup> Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, hlm. 120

- $n_1$  : jumlah peserta didik pada kelas eksperimen
- $n_2$  : jumlah peserta didik pada kelas kontrol
- $s^2$  ; variansi gabungan data eksperimen dan kontrol
- $s_1^2$  : variansi data kelas eksperimen
- $s_2^2$  : variansi data kelas kontrol

Kriteria pengujian yaitu  $t_{hitung}$  dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 5 \%$  dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n_1 + n_2 - 2$ . Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pembelajaran dengan menggunakan permainan bahasa Kotak Barang (*Shundug al-Asy ya'*) dengan pembelajaran konvensional. Dengan kata lain permainan bahasa *Shundug al-Asy ya'* (kotak barang) tidak akan efektif terhadap hasil belajar bahasa Arab. Dan jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara pembelajaran dengan menggunakan permainan bahasa Kotak Barang (*Shundug al-Asy ya'*) dengan pembelajaran konvensional. Dengan kata Metode permainan bahasa kotak barang (*Shundug al-Asy ya'*) akan efektif terhadap hasil belajar bahasa Arab.