BAB III
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Menurut Sugiyono, metode penelitian pendidikan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan.[1]

Adapun metode yang digunakan peneliti adalah metode analisis kuantitatif eksperimen, yaitu penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.[2]

Metode penelitian kuantitatif yang dilakukan merupakan metode eksperimen yang berdesain "*posttes-only control design",* karena tujuan dalam penelitian ini untuk mencari pengaruh *treatment*. Adapun pola desain penelitian ini sebagai berikut.[3]

R	**X**	**O_2**
R		**O_2**

Gambar 1. Desain Penelitian Eksperimen "*Posttest-only Control Design"*

---

[1]Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2010), jld. X, hlm.6.

[2]Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, hlm. 107.

[3]Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, hlm. 112

Rancangan ini terdiri dari dua kelompok yang dipilih secara random, kelompok pertama diberi perlakuan dan kelompok yang lain tidak.[4] Kelompok pertama (kelompok eksperimen) diberi perlakuan *X* (penerapan metode brainstorming berbasis pembelajaran konstruktivisme) sedangkan kelompok yang lain (kelompok kontrol) diberi perlakuan dengan pembelajaran ekspositori (ceramah). Kemudian setelah diberikan perlakuan, dilaksanakan posttest untuk membandingkan hasilnya.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Untuk memperoleh data tentang efektivitas penerapan metode brainstorming berbasis pembelajaran konstruktivisme dalam pembelajaran kitab *Fathul Qarib* materi shalat, penelitian dilaksanakan di: Pondok Pesantren Al-Iman Bulus Gebang Purworejo, dimulai dari tanggal 2 s/d 28 September 2013

Pondok Pesantren Al-Iman Bulus dipilih sebagai tempat penelitian dikarenakan permasalahan yang dibahas pada penelitian ini berawal dari permasalahan yang memang terjadi pada pondok tersebut.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

   Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu

[4]Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, hlm. 112.

yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.[5] Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh santri kelas 3 Tsanawy di Pondok Pesantren Al-Iman Bulus Gebang Purworejo yang berjumlah 77 santri.

Pemilihan kelas III Tsanawy sebagai populasi penelitian adalah karena karakteristik remaja pada usia tersebut (± 14-15 tahun/masa remaja) sesuai dengan metode pembelajaran brainstorming berbasis pembelarajan konstruktisme yang menuntut peserta didik untuk dapat memecahkan suatu masalah. Pada usia tersebut anak sudah dapat berpikir secara abstrak dan hipotesis. Pada masa remaja, anak mampu berpikir secara sistematik, mampu memikirkan semua kemungkinan secara sistematik untuk memecahkan masalah.[6]

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.[7] Untuk dapat menentukan sampel dalam penelitian maka diperlukan suatu cara atau teknik yang digunakan, ini disebut sebagai teknik sampling. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cluster random sampling*.

---

[5]Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, hlm. 117.

[6]Desmita, *Psikologi Perkembangan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), cet. V, hlm. 195.

[7]Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, hlm. 118

Cluster *random sampling* yaitu suatu teknik yang digunakan bila populasi tidak terdiri dari individu-individu, melainkan terdiri dari kelompok-kelompok.[8] Dengan teknik klaster secara acak diperoleh dua kelas atau kelompok yang dijadikan sampel penelitian, yaitu satu kelas sebagai kelas eksperimen dan kelas yang lain sebagai kelas kontrol. Pengambilan sampel dengan teknik sampling kelompok diperoleh kelas 3 E, selanjutnya menjadi kelas eksperimen. Sedangkan yang menjadi kelas kontrol adalah kelas 3 C.

D. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.[9] Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel bebas (*independent variable*) yaitu merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependent variable*). Adapun variabel *independen* pada penelitian ini adalah penerapan metode brainstorming berbasis pembelajaran konstruktufisme dengan indikator:

---

[8]S. Margono, *Metodologi Penelitan Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta,2010), hlm.127

[9]Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2008), cet. VIII, hlm. 2.

a. Interaksi santri dengan pendidik dan santri lainnya.
b. Keaktifan santri dalam menyampaikan gagasan.
c. Autentisitas gagasan santri.

2. Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.[10] Dan variabel *dependen* pada penelitian ini adalah hasil belajar santri pada pembelajaran kitab *Fathul Qarib* dengan indikator hasil tes materi shalat.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Tes ialah seperangkat rangsangan (stimulus) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang dijadikan penetapan skor angka.[11]

Tes dipergunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar. Bentuk tes yang digunakan berupa tes objektif (*multiple choice*) yang berbentuk pilihan ganda. Masing-masing item soal pilihan ganda terdiri dari 4 alternatif jawaban dengan 1 jawaban yang benar. Hasil tes inilah yang kemudian akan digunakan sebagai acuan untuk menarik kesimpulan pada akhir penelitian.

2. Observasi

Observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematik terhadap gejala yang tampak pada objek

---

[10]Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, hlm. 4.

[11] Margono, *Metode Penelitian Pendidikan*, hlm. 170.

penelitian. Pengamatan dan pencatatan yang dilakukan terhadap objek di tempat berlangsungnya peristiwa disebut observasi langsung. Sedang observasi tidak langsung adalah pengamatan yang dilakukan tidak pada saat peristiwa diselidiki, misalnya pengamatan melalui film, rangkaian slide atau photo.[12] Pada penelitian ini yang digunakan adalah observasi langsung, karena peneliti mengamati langsung peristiwa yang terjadi di tempat penelitian.

3. Wawancara (*interview*)

Wawancara merupakan alat pengumpul informasi dengan cara mengajukan pertanyaan secara lisan untuk dijawab secara lisan pula. Wawancara formal adalah kontak langsung dengan tatap muka antara pencari informasi (*interviewer*) dan sumber informasi (*interviewee*).[13]

Wawancara memiliki tiga macam, yaitu wawancara terstruktur, wawancara semi terstruktur dan wawancara tidak terstruktur.[14] Pada penelitian ini, peneliti menggunakan wawancara tidak terstruktur karena peneliti belum mengetahui secara pasti data yang akan diperoleh, sehingga peneliti lebih banyak mendengarkan apa yang disampaikan oleh narasumber.

---

[12]Margono, *Metode Penelitian Pendidikan*, hlm. 159.

[13] Margono, *Metode Penelitian Pendidikan*, hlm. 165.

[14]Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, hlm. 319-320.

F. Teknik Analisis Data

Langkah yang harus ditempuh setelah pengumpulan data adalah menganalisis data. Baik data kuantitatif ataupun data kualitatif. Analisis data merupakan usaha (proses) memilih, membuang, dan menggolongkan data untuk menjawab dua permasalahan pokok; (1) tema apa yang dapat ditemukan pada data-data ini dan (2) seberapa jauh data-data ini dapat menyokong tema tersebut. [15]

1. Analisis data kualitatif

   Adapun metode yang digunakan penulis dalam analisis data kualitatif adalah analisis dengan metode deskriptif non statistik dengan cara berpikir induktif, yaitu penelitian dimulai dari fakta yang bersifat empiris dengan cara mempelajari suatu proses, mencatat, menganalisis, menafsirkan dan melaporkan serta menarik kesimpulan dari proses tersebut. Hal ini dimulai dengan wawancara, dan observasi dengan mengadakan reduksi data, yaitu data yang diperoleh di lapangan dirangkum dengan memilih hal-hal yang pokok serta disusun lebih sistematis sehingga mudah dikendalikan.

2. Analisis instrumen penelitian

   Sebelum instrumen diujikan kepada sampel, instrumen tersebut harus memenuhi criteria valid, reliable, tingkat kesukaran dan daya beda. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis terlebih

---

[15]M. Basrowi & Suwandi, *Prosedur Penelitian Tindakan Kelas*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2008), hlm. 131.

dahulu terhadap soal yang diajukan. Soal yang diajukan harus memenuhi beberapa syarat, yaitu:

a. Validitas soal

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu instrument, sebuah soal dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur atau menunjukkan tingkat kesahihan. Penelitian ini menggunakan instrumen tes obyektif maka teknik korelasi yang digunakan adalah teknik korelasi *point biserial.* Indeks korelasi *point biserial.* diberi lambang r_{pbi}. Rumus korelasi ini adalah sebagai berikut [16]

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

Keterangan :

r_{pbi} =Koefisien korelasi *point biserial*

M_p =Skor rata-rata hitung yang dimiliki oleh testee, yang dijawab benar

M_t =Skor rata-rata dari skor total

SD =Deviasi standar dari skor total

p =Proporsi testee yang menjawab betul

q =Proporsi testee yang menjawab salah.

[16]Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan,* (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2011), hlm. 185.

Jumlah perhitungan r_{phi} dibandingkan dengan r tabel dengan taraf signifikan 5%. Jika $r_{phi} > r_{tabel}$, maka item tes yang diujikan valid.

b. Reliabilitas soal

Sebuah tes dapat dikatakan reliabel atau mempunyai taraf keterpercayaan tinggi, apabila tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap, artinya apabila tes tersebut kemudian dikenakan pada sejumlah subjek yang berbeda, maka hasilnya akan tetap sama atau relative sama. Dengan kata lain, reliabilitas adalah keterpercayaan suatu tes apabila diteskan pada subjek yang berbeda. Untuk mengetahui reliabilitas tes objektif digunakan rumus K-R 20[17], yaitu:

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

$$S^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{\left(\sum x\right)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas tes keseluruhan

s_i^2 = varians total

p = proporsi subjek yang menjawab benar pada suatu butir

[17]Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumu Aksara, 2007), cet. VII, hlm. 100-101.

q = proporsi subjek yang menjawab salah (q=1-p)

n = banyaknya item

$\sum pq$ = jumlah hasil antara p dan q

$\sum X^2$ = Jumlah deviasi dari rerata kuadrat

N = Jumlah peserta tes

Tabel 3.1. Kriteria Reliabilitas

Interval	Kriteria
$r_{11} \leq 0,2$	Sangat rendah
$0,2 < r_{11} \leq 0,4$	Rendah
$0,4 < r_{11} \leq 0,6$	Sedang
$0,6 < r_{11} \leq 0,8$	Tinggi
$0,8 < r_{11} \leq 1,0$	Sangat tinggi

Harga r_{11} yang diperoleh dikonsultasikan dengan harga r dalam tabel *point biserial* dengan taraf signifikansi 5%. Soal dikatakan reliable jika $r_{11} > r_{tabel.}$ Setelah uji validitas dilakukan, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas pada instrumen tersebut. Uji reliabilitas instrument digunakan untuk mengetahui ketepatan suatu tes apabila diteskan pada subjek yang sama.

c. Tingkat kesukaran soal

Soal yang baik adalah tidak terlalu mudah atau terlalu sukar dengan kata lain derajat kesukaran item itu adalah

sedang.[18] Rumus yang digunakan untuk mengetahui indeks kesukaran butir soal adalah sebagai berikut:[19]

$$IK = \frac{JB_A + JB_B}{JS_A + JS_B}$$

Keterangan :

IK = Indeks Kesukaran

JB_A = Jumlah yang benar pada butir soal pada kelompok atas

JB_B = Jumlah yang benar pada butir soal pada kelompok bawah

JS_A = Banyaknya siswa pada kelompok atas

JS_B = Banyaknya siswa pada kelompok bawah

Tabel 3.2. Kriteria Indeks Kesukaran[20]

Interval IK					Kriteria
		IK	=	0,00	Terlalu sukar
0,00	<	IK	≤	0,30	Sukar
0,30	<	IK	≤	0,70	Sedang
0,70	<	IK	<	1,00	Mudah
		IK	=	1,00	Terlalu mudah

d. Daya beda soal

Daya pembeda item adalah kemampuan suatu butir item tes untuk membedakan (mendiskriminasi) antara *testee* yang berkemampuan tinggi dengan *testee* yang berkemampuan

[18]Sudiyono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, hlm. 370.

[19] Sudiyono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, hlm. 372

[20] Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, hlm. 207 - 210

rendah.[21] Dalam penelitian ini untuk mencari daya pembeda digunakan metode *split half* yaitu membagi kelompok yang dites menjadi dua bagian, kelompok pandai atau kelompok atas dan kelompok kurang pandai atau kelompok bawah. Angka yang menunjukkan daya pembeda disebut indeks diskriminasi,[22] dengan rumus:

$$DP = \frac{JB_A}{JS_A} - \frac{JB_B}{JS_B}$$

Keterangan:

D = daya beda

JB_A= jumlah peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

JB_B= jumlah peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

JS_A= jumlah peserta kelompok atas

JS_B= jumlah peserta kelompok bawah

Tabel 3.3. Kriteria Daya Pembeda

Interval DP	Kriteria
DP ≤ 0,00	Sangat jelek
0,00 < DP ≤ 0,20	Jelek
0,20 < DP ≤ 0,40	Cukup
0,40 < DP ≤ 0,70	Baik
0,70 < DP ≤ 1,00	Sangat Baik

[21] Sudiyono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, hlm. 385-386.

[22] Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, hlm. 213-214.

3. Analisis data tahap awal

Analisis tahap awal digunakan untuk mengetahui kondisi awal dari sampel antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Untuk analisis tahap awal dalam penelitian ini menggunakan nilai *pre test*.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui data terdistribusi secara normal atau tidak. untuk mengetahui distribusi data yang diperoleh, dilakukan uji normalitas dengan uji Chi-Kuadrat, adapun langkah-langkah uji Chi-Kuadrat adalah sebagai berikut:

H_o: data distribusi normal

H_1: data tidak berdistribusi normal

Uji normalitas yang digunakan adalah uji chi kuadrat, persamaannya adalah sebagai berikut :

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

Keterangan:

χ^2 : Chi kuadrat

O_i : Frekuensi hasil pengamatan

E_i : Frekuensi yang diharapkan

k :Banyaknya kelas interval[23]

[23]Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), hlm. 273.

Tolak H_o X^2hitung >X^2tabel

Terima Ho jika X^2hitung < X^2tabel.

b. Uji Homogenitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang ditetapkan berasal dari populasi yang memiliki varian yang relatif sama. Hipotesis yang dilakukan dalam uji homogenitas adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \sigma_1^{\ 2} = \sigma_2^{\ 2}$$

$$H_1 : \sigma_1^{\ 2} \neq \sigma_2^{\ 2}$$

Keterangan :

H_0 = kedua kelompok sampel homogen

H_1 = kedua kelompok sampel tidak homogen

σ_1^2 = Varians nilai data awal kelas eksperimen

σ_2^2 = Varians nilai data awal kelas kontrol

Homogenitas data akhir dapat dianalisis dengan menggunakan statistik F, dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{Varians\ terbesar}{Varians\ terkecil}$$

Dengan taraf signifikan 5%, penolakan H_0 dilakukan dengan membandingkan F_{hitung}. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka

H_0 diterima.[24] Berarti kedua kelompok tersebut mempunyai varians yang sama atau dikatakan homogen.

c. Uji Kesamaan Dua Rata-rata

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah kelompok Eksperimen dan kelompok kontrol mempunyai rata-rata yang tidak berbeda pada tahap awal ini. Jika rata-rata kedua kelompok tersebut tidak berbeda, berarti kelompok tersebut mempunyai kondisi yang sama.

Hipotesis statistik yang diujikan adalah [25]:

Ho : $\mu_1 = \mu_2$

Ha : $\mu_1 \neq \mu_2$

Keterangan :

μ_1 : Rata-rata data kelompok eksperimen

μ_2 : Rata-rata data kelompok kontrol

Apabila data keduanya memiliki jumlah sama dan variannya homogen, maka menggunakan rumus *polled varian* dengan harga t-tabel menggunakan dk = $n_1 + n_2 - 2$. [26]

Rumus sebagai berikut :

[24]Sudjana, *Metode Statistika*, hlm. 250.

[25]Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, hlm. 120

[26] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, Hlm. 272.

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

n_1 : Jumlah peserta didik pada kelas eksperimen

n_2 : Jumlah peserta didik pada kelas kontrol

s : Standar deviasi gabungan data eksperimen dan kontrol

s_1^2 : Variansi data kelas eksperimen

s_2^2 : Variansi data kelas kontrol

Apabila data memiliki jumlah sama dan variannya tidak sama (tidak homogen), maka menggunakan rumus *separated varian*.[27] Rumus perhitungannya sebagai berikut:

$$t = \frac{\overline{X_1} - \overline{X_2}}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

[27] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, Hlm. 273.

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_1^2 : Variansi data kelas eksperimen

s_2^2 : Variansi data kelas control

4. Analisis tahap akhir

a. Uji Homogenitas dan normalitas

Uji homogenitas dan normalitas dilakukan untuk mengetahui kedua kelompok mempunyai varian yang sama atau tidak dan rumus yang digunakan adalah uji *t*. Langkah-langkah dan rumus pengujian hipotesis sama dengan langkah-langkah dan rumus uji homogenitas pada analisis data sebelum penelitian (*pra riset*).

b. Uji Hipotesis

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

Hipotesis statistik yang akan diujikan adalah [28]:

[28] Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, hlm. 120

Ho : $\mu_1 = \mu_2$

Ha : $\mu_1 \neq \mu_2$

Keterangan :

μ_1 : Rata-rata data kelompok eksperimen

μ_2 : Rata-rata data kelompok kontrol

Apabila data keduanya memiliki jumlah sama dan variannya homogen, maka menggunakan rumus *polled varian* dengan harga t-tabel menggunakan dk = $n_1 + n_2 - 2$.[29]

Rumus sebagai berikut :

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

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

Keterangan:

$\bar{x}_1$: 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

s_1^2 : Variansi data kelas eksperimen

s_2^2 : Variansi data kelas kontrol

[29] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, Hlm. 272.

Apabila data memiliki jumlah sama dan variannya tidak sama (tidak homogen), maka menggunakan rumus *separated varian*.[30]

Rumus perhitungannya sebagai berikut:

$$t = \frac{\overline{X_1} - \overline{X_2}}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

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_1^2 : Variansi data kelas eksperimen

s_2^2 : Variansi data kelas kontrol

Kriteria pengujian yaitu t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel}, kemudian t_{tabel} dengan taraf signifikan α = 5 % dengan dk = n_1+ n_2- 2. Jika t_{hitung} < t_{tabel} maka H_0 diterima dan H_a ditolak (metode brainstorming berbasis pembelajaran konstruktivisme tidak efektif dalam meningkatkan hasil belajar *Fathul Qarib*). Jika t_{hitung} > t_{tabel}, maka H_0 ditolak dan H_a diterima (metode brainstorming berbasis pembelajaran konstruktivisme efektif dalam meningkatkan hasil belajar *Fathul Qarib*).

[30] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, hlm. 273.