

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif, yakni untuk memperoleh signifikansi antar variabel yang diteliti. Penelitian kuantitatif didasari oleh filsafat positivisme yang menekankan fenomena-fenomena objektif dan dikaji secara kuantitatif. Maksimalisasi objektivitas desain penelitian ini dilakukan dengan menggunakan angka-angka, pengolahan statistik, struktur, dan percobaan terkontrol.¹ Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan metode *problem solving* terhadap kemampuan berfikir kritis siswa mata pelajaran Fiqih di MAN 6 Jombang.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Quasi Eksperimen*. Dalam pendekatan ini terdapat dua kelompok kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal, adakah perbedaan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Dalam konteks ini penulis bermaksud untuk meneliti tentang Pengaruh Metode *Problem Solving* Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Mata Pelajaran Fiqih di MAN 6 Jombang.

¹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hlm. 53

Tabel 3.1 Rancangan Penelitian Eksperimen

Grub	Pretest	Variabel Terikat	postest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	Q ₁	-	Q ₂

B. Variabel Penelitian

Pembahasan variabel dalam penelitian ini, sesuai dengan judul penelitian yang telah ditetapkan oleh peneliti maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Variabel Bebas (X) yaitu variabel yang mempengaruhi. Pada penelitian ini variabel bebasnya ialah: penggunaan metode *problem solving*.
- b. Variabel Terikat (Y) yaitu variabel yang di pengaruhi oleh variabel bebas. Pada penelitian ini variabel terikatnya ialah: kemampuan berfikir kritis siswa mata pelajaran Fiqih.

C. Populasi, Sampel dan Sampling Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.²

Dari pengertian di atas dapat dipahami bahwa populasi adalah semua obyek atau subyek sasaran penelitian dalam suatu lingkungan

²Sugiono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.*, hlm. 117

atau wilayah penelitian. Berdasarkan data awal yang peneliti peroleh dari admin MAN 6 Jombang, populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan peserta didik kelas XMAN 6 Jombang yang berjumlah 7 kelas dengan jumlah siswa 233 siswa dengan sebaran masing-masing populasi sebagai berikut:³

Tabel 3.2

Populasi siswa kelas X MAN 6 Jombang

No.	Kelas	Jumlah Siswa		Total
		L	P	
1	X-MIPA 1	3	27	30
2	X-IPA 2	9	20	29
3	X-IPA 3	15	16	31
4	X-IPS 1	22	13	35
5	X-IPS 2	10	26	36
6	X-IPS 3	17	18	35
7	X-AGAMA	11	26	37
JUMLAH		87	146	233

Populasi dalam penelitian ini digolongkan sebagai populasi homogen, karena siswa kelas X MAN 6 Jombang yang berjumlah 233 siswa yang terdiri dari 7 kelas digolongkan memiliki sifat yang sama, artinya bahwa tidak terdapat pengklasifikasian ataupun tingkatan-tingkatan yang berbeda antara kelas yang satu dengan yang lain.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena

³Data dari administrasi MAN 6 Jombang 7-12-2019

keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.⁴

Atas berbagai pertimbangan oleh guru fiqih di MAN 6 Jombang, sehingga dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel sebanyak dua kelas, yaitu kelas X-IPS 1 dan kelas X-IPS 3. Kelas X-IPS 1 sebagai kelas eksperimen berjumlah 35 siswa yang terdiri dari 22 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan, serta kelas X-IPS 3 sebagai kelas kontrol dengan jumlah 35 siswa, yang terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Karena tidak semua data dan informasi dapat diproses dan tidak semua orang atau benda diteliti, maka cukup dengan menggunakan sampel yang mewakilinya.

3. Sampling

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampling purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.⁵Peneliti mengambil objek penelitian yaitu kelas X. Pada siswa kelas X ini yang memiliki ciri-ciri sama dan pembagian materinya pun juga samadan bukan kelas unggulan. Dalam penelitian ini kelas yang diambil adalah kelas X-IPS 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X-IPS 3 sebagai kelas kontrol.

⁴Sugiyono, *Metodologi Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm. 80

⁵Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah dipahami*, (Yogyakarta: PustakaBarupress, 2014), hlm. 124

D. Kisi-kisi Instrumen

Peneliti harus mampu membuat instrumen yang akan digunakan untuk penelitian. Titik tolak dari penyusunan adalah variabel-variabel penelitian yang ditetapkan untuk diteliti. Dari variabel-variabel tersebut diberikan definisi operasionalnya, dan selanjutnya ditentukan indikator yang akan diukur. Dari indikator ini kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan atau pernyataan. Untuk memudahkan penyusunan instrumen maka perlu digunakan kisi instrumen.⁶

Peneliti membahas tentang pengaruh penggunaan metode *problem solving* terhadap kemampuan berfikir kritis siswa mata pelajaran Fiqih di MAN 6 Jombang menggunakan angket. Adapun kisi-kisi yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 3.3

Kisi-kis Instrumen Berfikir Kritis

Variabel	Aspek	Indikator	Deskriptor	Indikator soal
Berfikis Kritis	Memberikan penjelasan sederhana	Memfokuskan pertanyaan	siswa dapat mengidentifikasi pertanyaan untuk menemukan jawaban yang tepat	a. Menemukan tindakan yang tepat terkait kepemilikan dan akad b. Menemukan hikmah tentang kepemilikan dan akad

⁶Sugiono, *Metodologi Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, ..., hlm. 103

		Menganalisis argumen	siswa dapat mencari atau menemukan persamaan dan perbedaan	a. Menentukan pendapat terkait kepemilikan dan akad
		Bertanya dan menjawab pertanyaan menantang	siswa dapat menyebutkan contoh	a. Menjelaskan dan menyebutkan jenis akad dalam berbagai kasus
	Kesimpulan	Membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi	Siswa dapat menemukan hal yang sifatnya khusus	Menjelaskan hasil dari kasus kepemilikan dan akad
		Membuat induksi dan mempertimbangkan hasil induksi	Siswa dapat mengemukakan hal yang umum dan menarik kesimpulan dari hasil penyelidikan	a. Menentukan penerapan dari hukum kepemilikan dan akad dalam kehidupan sehari-hari b. Menjelaskan hukum kepemilikan
	Strategi dan taktik	Memutuskan suatu tindakan	Siswa dapat menemukan solusi	a. Menerapkan pengetahuan tentang hukum kepemilikan dan akad
		Berinteraksi dengan orang lain	Siswa dapat mengemukakan argumen	a. Menerapkan ibrah dari kepemilikan dan akad b. Menganalisis permasalahan tentang kepemilikan dan akad

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga mudah diolah.⁷ Adapun jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tes.

Untuk mengetahui keterampilan berfikir kritis digunakan instrument berupa tes. Untuk soal-soal essay dalam penskorannya biasanya digunakan cara memberi bobot kepada setiap soal menurut tingkat kesulitannya atau banyak sedikitnya unsur yang harus terdapat dalam jawaban yang dianggap paling baik. Misalnya untuk soal nomor 1 diberi skor 10, untuk soal nomor 2 diberi skor maksimal 5, dan seterusnya tergantung pada tingkat kesulitannya.

Hal ini dilaksanakan untuk mengetahui sejauhmana keterampilan berfikir kritis siswa sebelum dan sesudah menggunakan metode *problem solving*. Berdasarkan teori Enis, berikut ini adalah kisi-kisi instrument untuk mengukur keterampilan berfikir kritis siswa.

F. Data dan Sumber Data

1. Data

Data adalah sejumlah informasi yang dapat memberikan gambaran tentang suatu keadaan atau masalah, baik yang berupa angka-angka (golongan) maupun berbentuk kategori seperti: baik,

⁷Wiratna Sujarweni, *Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*, ..., hlm. 65

buruk, tinggi, rendah, dan sebagainya.⁸ Berdasarkan sumbernya, data dapat dibedakan menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder dengan penjelasan sebagai berikut:

- a. Data primer adalah data yang langsung diperoleh dari sumber data pertama dilokasi penelitian atau objek penelitian.⁹ Data ini meliputi data hasil UAS siswa kelas X-IPS 1 & X-IPS 3 MAN 6 Jombang.
- b. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber data kedua atau sumber sekunder dari data yang dibutuhkan. Data ini meliputi data siswa, guru, karyawan, sarana dan prasarana di MAN 6 Jombang.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah subyek darimana data diperoleh. Dalam penelitian ini, sumber data diperoleh dari responden. Responden adalah orang yang diminta memberikan keterangan tentang suatu fakta atau pendapat. Keterangan tersebut dapat disampaikan dalam bentuk tulisan, yaitu ketika mengisi angket atau lisan ketika menjawab wawancara.¹⁰ Responden dalam penelitian ini ialah siswa kelas X MAN 6 Jombang.

⁸Subana & Moersetyo Rahadi, *Statistic Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Seni, 2005), hlm. 19

⁹Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif: Komunikasi Ekonomi Dan Kebijakan Public Serta Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya*, (Jakarta: Kecana, 2008), hlm. 122

¹⁰Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, ..., hlm. 142-143

G. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik:

1. Teknik Tes

Dalam teknik tes ini peneliti menggunakan tes essay yang terdiri dari 10 soal yang diambil dari buku pelajaran fiqih. Tes ini untuk mengukur tingkat berfikir kritis siswa dalam memahami materi tentang kepemilikan dan akad, dimana setiap soal yang dijawab nilainya sesuai dengan tingkat kesulitannya misalnya soal nomor 1 bobot nilainya adalah 10, apabila tidak menjawab berarti skornya 0, jadi skor yang tertinggi tiap soalnya adalah tergantung pada nilai bobot soal tersebut.

2. Teknik Observasi

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan observasi non-partisipan karena peneliti bukan bagian dari kelompok yang diteliti. Observasi yang peneliti lakukan di lapangan yaitu dengan melakukan pengamatan atau pencatatan hal-hal penting yang terjadi di lapangan, yaitu di kelas-kelas X MAN 6 Jombang saat pembelajaran fiqih berlangsung. Selain itu, peneliti juga melakukan pengamatan terhadap variabel-variabel yang terkait dengan penelitian yaitu tentang pelaksanaan metode *problem solving* dan kemampuan berfikir kritis.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah salah satu cara mengumpulkan data penelitian melalui benda-benda tertulis seperti data hasil belajar siswa

dan proses belajar mengajar. Adapun data yang ingin diperoleh dengan menggunakan dikumentasi adalah:

- a. Daftar nama siswa yang akan digunakan penelitian
- b. Foto-foto penelitian
- c. Laporan kegiatan

H. Teknik Analisis Data

1. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Validitas adalah alat ukur yang mengajukan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Validitas menekankan pada alat pengukuran atau pengamatan. Kegunaan validitas adalah untuk mengetahui sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen pengukuran dalam melakukan fungsi ukurannya. Validitas soal dapat diketahui dengan menggunakan korelasi *Product Moment* sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N : banyak peserta tes

X : skor hasil coba

Y : total skor

Kriteria terhadap nilai koefisien korelasi r_{xy} dapat digunakan kriteria sebagai berikut:¹¹

Tabel 3.4 Kriteria Validitas Instrumen

Koefisien Korelasi r_{xy}	Keputusan
$0,80 < r_{xy} < 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r_{xy} < 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{xy} < 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{xy} < 0,40$	Rendah
$r_{xy} < 0,20$	Sangat Rendah

Dalam penelitian ini, untuk mempermudah perhitungan uji validitas maka peneliti menggunakan bantuan aplikasi *SPSS 16.0 for windows*. Langkah-langkah uji validitas *Product Moment* sebagai berikut:

- 1) Persiapkan tabulasi data tes yang ingin di uji dalam *file excel*. Buka program SPSS, kemudian klik *Variabel View*, dibagian pojok kiri bawah program. Pada bagian *Name* tuliskan *item_1* kebawah sampai *item_10*, terakhir tulis skor total. Pada *Decimal* ubah semua menjadi angka 0, untuk bagian *Measure* pilih *Scale*, abaikan saja untuk pilihan yang lainnya
- 2) Klik *Data View*, masukkan data skor tes
- 3) Selanjutnya pilih menu *Analyze*, kemudian pilih sub menu *Correlate*, lalu pilih *Bivariate*

¹¹Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm. 87

- 4) Kemudian muncul kotak baru, dari kotak dialog “*Bivariate Correlations*”, masukkan semua variabel ke kotak *Variables*. Pada bagian “*Correlation Coefficients*” centang (v) *Person*, pada bagian “*Test of Significance*” pilih *Two-tailed*. Centang *Flag significant Correlations* lalu klik *Ok* untuk mengakhiri perintah.
- 5) Selanjutnya akan muncul Output hasilnya.

b. Uji Realibilitas

Keadaan (*Reliability*) merupakan ketetapan atau ketelitian suatu alat evaluasi. Suatu tes atau alat evaluasi dikatakan andal jika ia dapat dipercaya, konsisten, atau stabil dan produktif. Uji realibilitas digunakan untuk menetapkan apakah instrumen dapat digunakan lebih dari satu kali, paling tidak ada responden yang sama akan menghasilkan data yang konsisten. Untuk mengetahui realibilitas seluruh tes dapat menggunakan cara manual SPSS. Dengan cara manual dilakukan dengan rumus *Alfa Cronbach*:

$$R = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

R = nilai realibilitas

k = banyak butir soal

σ_t^2 = total varian

$\sum \sigma_b^2$ = total varian butir

Kriteria penafsiran mengenai indeks korelasi (r) sebagai berikut.¹²

Tabel 3.5 Kriteria realibilitas instrumen

Koefisien Korelasi (r)	Keputusan
0,800 – 1,000	Sangat reliabel
0,600 – 0,799	Reliabel
0,400 – 0, 599	Cukup reliabel
0,200 – 0,399	Kurang reliabel
0,000 – 0,199	Tidak reliabel

Dalam penelitian ini, untuk mempermudah perhitungan uji realibilitas maka peneliti menggunakan bantuan aplikasi *SPSS 16.0 for windows*.

2. Uji Prasarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah suatu variabel normal atau tidak. Normal disini dalam arti mempunyai distribusi data yang normal. Untuk menguji normalitas data dapat menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan ketentuan jika *Asymp. Sig > 0,05* maka berdistribusi normal. Dalam pengujian normalitas data yang digunakan adalah data post tes kelas eksperimen. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan bantuan program komputer SPSS (*Statistical Product and*

¹²*Ibid.*, hlm. 100

ServiceSolution) 16.0 for Windows. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:¹³

- 1) Aktifkan program SPSS dan buat data pada *Variabel View*
- 2) Masukkan data
- 3) Klik *Analyze – Nonparametric Test – 1 sample K-S* maka akan tampil kotak dialog *One Sample Kolmogorof – SmirovTest*.
Pindah nilai ke kolom *Test Variabel List*
- 4) Klik normal pada *test Distribution*, klik OK untuk munculkan hasil output

Adapun kriteria pengujian uji normalitas adalah sebagai berikut:

- a) Nilai signifikansi $< 0,05$ maka distribusi data adalah tidak normal
- b) Nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka distribusi data adalah normal

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk melihat dua sampel yang digunakan (kelas eksperimen dan kelas kontrol) apakah memiliki tingkat kemampuan yang sama dengan menguji, apakah kedua data tersebut homogen yaitu dengan membandingkan kedua variansinya.¹⁴ Sehingga kita akan berhadapan dengan kelompok yang dari awalnya dalam kondisi yang sama.¹⁵

¹³Agus Eko Sujiono, *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16.00*, (Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya, 2009), hlm. 80-83

¹⁴Usman & Akbar, *Pengantar Statitika*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hlm. 133

¹⁵Agus Irianto, *Statistika Konsep Dasar dan Aplikasinya*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2007), hlm. 272

Kriteria pengujian adalah membandingkan hasil hitung rumus dengan tabel nilai-nilai F pada signifikansi 5% sebagai berikut:¹⁶

Terima H_0 jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

Uji homogenitas yang dilakukan dengan menggunakan SPP 16.0.

Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:¹⁷

- 1) Aktifkan program SPSS dan buat data pada *Variabel View*
- 2) Masukkan data dalam SPSS
- 3) Klik *Analyze – Compare Means – One Way Anova* maka akan tampil kotak dialog *One Way Anova*
- 4) Pindahkan nilai ke kotak dependent list, dan kelas ke kotak faktor
- 5) Klik *option* untuk menampilkan jendela *One Way Anova: option*, maka pilih *homogeneity of variance Test*, kemudian klik *continue*, dan akhiri dengan mengklik OK untuk menampilkan output.

Adapun kriteria pengujian uji homogenitas adalah sebagai berikut:

- a) Nilai signifikan < 0.05 maka data dari populasi yang mempunyai varians sama/ homogen.
- b) Nilai signifikan $> 0,05$ maka data dari populasi yang mempunyai varians sama/ homogen

¹⁶Usman & Akbar, *Pengantar Statitika*, ..., hlm. 134

¹⁷Agus Eko Sujiono, *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16.00*, ..., hlm. 199-122

3. Uji Hipotesis

a. Uji-t sampel bebas

Setelah pengujian prasyarat di atas terpenuhi, kemudian peneliti melakukan analisis data lanjutan. Analisis data selanjutnya adalah analisis dari nilai *post test* yang digunakan untuk mengetahui kemampuan berfikir kritis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis data yang digunakan untuk mengetahui kemampuan berfikir kritis siswa adalah statistik parametrik dengan analisis *uji-t* untuk sampel yang tidak berkorelasi.

Untuk mempermudah peneliti dalam perhitungan, maka peneliti melakukan *uji-t* menggunakan program *SPSS 16.0 for Windows*. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- 1) Aktifkan program SPSS dan buat data pada *Variabel View*
- 2) Masukkan data
- 3) Klik *Analyze – Compare Means – Independent-Sampel T-Tet*
maka akan tampil kotak dialog *Independent-Sampel T-Test*
- 4) Memilih variabel yang diuji pada kotak *Test Variable*
- 5) Memilih *Grouping Variabel*
- 6) Menentukan 2 jenis kelompok pada *Define Groups*
- 7) Klik OK. Maka akan keluar Output

- a) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima
 b) Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak¹⁸

Uji hipotesis ini dilakukan dengan bantuan program *SPSS 16.0 for Windows* dan dilakukan pada taraf signifikansi 5%. Adapun hipotesis yang akan diuji yaitu:

H_0 : Tidak ada pengaruh penggunaan metode *problem solving* terhadap kemampuan berfikir kritis siswa mata pelajaran fiqih di MAN 6 Jombang.

H_a : Ada pengaruh penggunaan metode *problem solving* terhadap kemampuan berfikir kritis siswa mata pelajaran fiqih di MAN 6 Jombang.

b. Menghitung *Effect Size*

Dalam penelitian ini akan dilihat seberapa besar pengaruh penggunaan metode *problem solving* terhadap kemampuan berfikir kritis siswa mata pelajaran fiqih di MAN 6 Jombang. Untuk mengetahui besar pengaruh, maka dapat menggunakan perhitungan *Effect Size*. *Effect Size* merupakan ukuran mengenai besar efek suatu variabel pada variabel lain. Besarnya perbedaan maupun hubungan yang bebas dari pengaruh bearnya sampel. Untuk menghitung *Effect Size* digunakan rumus Cohen's sebagai berikut:

$$d = \frac{\bar{X}_t - \bar{X}_c}{S_{peeled}} \times 100\%$$

¹⁸Agus Eko Sujiono, *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16.00,...*, hlm. 275

Dengan :

d : *Cohen's Effect Size*(besar pengaruh dalam persen)

\bar{X}_t : *mean treatment condition* (rata-rata kelas eksperimen)

\bar{X}_c : *mean control condition* (rata-rata kelas kontrol)

$S_{spooled}$: *standard deviation*

Untuk menghitung $S_{spooled}$ (S_{gab}) dengan rumus sebagai berikut:¹⁹

$$S_{peeled} = \sqrt{\frac{(n_t - 1)S_t^2 + (n_c - 1)S_c^2}{(n_t - 1) + (n_c - 1)}}$$

Dimana:

$S_{spooled}$ (S_{gab}) :standar deviasi gabungan

n_1 : jumlah siswa kelas eksperimen

n_2 : jumlah siswa kelas kontrol

S_t^2 : standar deviasi kelas eksperimen

S_c^2 : standar deviasi kelas kontrol

Tabel 3.6 Kriteria interpretasi Cohen's²⁰

Cohen's Standart	Effect Size	Presentase (%)
Tinggi	2,0	97,7
	1,9	97,1
	1,8	96,4
	1,7	95,5
	1,6	94,5
	1,5	93,3
	1,4	91,9
	1,3	90
	1,2	88
	1,1	86
	0,9	82

¹⁹Agus Santoso, *Studi Deskriptif Effect Size Penelitian-Penelitian di Fakultas Psikologi Universitas Sanata Dharma*, (Yogyakarta: Jurnal Penelitian, 2010), hlm. 3-5

²⁰Lee A. Becker, *Effect Size Measures For Two Independent Groups*, (Journal: Effect Size Becker, 2000), hlm. 3

	0,8	79
Sedang	0,7	76
	0,6	73
	0,5	69
	0,4	66
Rendah	0,3	62
	0,2	58
	0,1	54
	0,0	50