

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode berasal dari bahasa Latin; “meta” yang berarti “melalui” dan “hodos” yang berarti “jalan atau ke, atau cara ke”, dalam bahasa Arab metode disebut “tariqah” artinya “jalan, cara, sistem atau ketertiban dalam mengajarkan sesuatu.” Menurut Nur Uhbiyati dalam Yaya Suryana istilah, metode adalah suatu sistem atau cara yang mengatur suatu cita-cita. Adapun definisi penelitian atau riset berasal dari bahasa Inggris *research* yang artinya proses pengumpulan informasi dengan tujuan meningkatkan, memodifikasi, atau mengembangkan sebuah penyelidikan atau kelompok penyelidikan.¹ Sugiyono menegaskan bahwa metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mengumpulkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis. Metode penelitian berhubungan erat dengan prosedur, teknik, alat, serta desain penelitian yang digunakan. Desain penelitian harus cocok dengan pendekatan penelitian yang dipilih. Prosedur, teknik, serta alat yang digunakan dalam penelitian harus cocok pula dengan metode penelitian yang ditetapkan.

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Menurut Saifuddin Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*), karena data-data yang diperlukan untuk penyusunan karya ilmiah diperoleh dari lapangan. Penelitian lapangan yaitu suatu penelitian yang bertujuan melakukan studi yang mendalam mengenai suatu unit sosial sedemikian rupa sehingga menghasilkan gambaran yang terorganisir dengan baik dan lengkap. Adapun penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang mengambil dari populasi dengan menggunakan angket sebagai pengumpulan data yang pokok. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, dimana analisis datanya menggunakan uji statistik.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian komparasi. Penelitian komparasi adalah pengujian parameter populasi yang berbentuk perbandingan melalui ukuran sampel yang juga berbentuk perbandingan.² Penelitian komparasi

seperti yang dikemukakan oleh Aswarni Sujud yang dikutip oleh Suharsimi Arikunto, beliau berpendapat bahwa “Penelitian komparasi akan dapat menemukan persamaan-persamaan dan perbedaan-perbedaan tentang benda-benda, tentang prosedur-prosedur kerja”.

Dalam penelitian ini, peneliti akan membandingkan motivasi belajar siswa mata pelajaran fiqih peserta didik kelas VIII di MTs Ma’ahid Kudus yang menggunakan media *power point* dan tanpa menggunakan media *power point*. tahun pelajaran 2019/2020.

B. Populasi dan Sampel

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 kesimpulannya. Populasi adalah sumber data dalam penelitian tertentu yang memiliki jumlah banyak dan luas.¹

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang untuk dipelajari menjadi perhatian dalam waktu yang ditentukan. Adapun dalam penelitian ini yang dijadikan populasi adalah semua peserta didik kelas VIII MTs Ma’ahid Kudus.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.² Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti.³ Dalam penelitian ini teknik yang dipilih adalah *cluster random Sampling*, jadi pengambilan sampel berjumlah dua kelas diambil secara acak dari kelas VIII MTs Ma’ahid Kudus.

¹ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung : Alfabeta, 2005), 55.

² Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, 56.

³ Nanang Margono, *Metode Penelitian kuantitatif*, (Jakart : RajaGrafindo persada, 2016), 76.

C. Tata Variabel Penelitian

Variabel adalah gejala yang bervariasi, yang menjadi objek penelitian⁴. Memahami variabel-variabel dan kemampuan menganalisis setiap variabel merupakan syarat mutlak bagi peneliti. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu yang pertama variabel independen (bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab berubahnya variabel terikat. Dalam penelitian ini variabel bebasnya yaitu media *Power Point* sedangkan variabel yang kedua variabel dependen (terikat) yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel terikat.⁵ Variabel dependent dalam penelitian ini yaitu motivasi belajar siswa pada mata pelajaran fiqih.

Indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil
2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar
3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan
4. Adanya penghargaan dalam belajar
5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar
6. Adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seseorang siswa dapat belajar dengan baik.⁶

D. Definisi Operasional

Definisi Operasional adalah suatu definisi mengenai variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik variabel tersebut yang dapat diamati.⁷ Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Media *Power Point*

Power point merupakan sebuah *software* yang dibuat dan dikembangkan oleh perusahaan *microsoft* dan merupakan salah satu program berbasis multimedia. Di

⁴ Masrukin, *Statistik Deskriptif Berbasis Komputer (Edisi Kedua)*, (Kudus : Media Ilmu Press, Cet. II, 2015) 5.

⁵ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung : Alfabeta, 2005), 4.

⁶ Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2015), 23.

⁷ Syaifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2001), 74.

dalam komputer, biasanya program ini sudah dikelompokkan dalam program *microsoft office*. Program ini dirancang khusus untuk menyampaikan presentasi, baik yang diselenggarakan oleh perusahaan, pemerintah, pendidikan, maupun perorangan, dengan berbagai fitur menu yang mampu menjadikannya sebagai media komunikasi yang menarik⁸

Pengertian *Power Point* dalam buku Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi, adalah salah satu *software* yang dirancang khusus untuk mampu menampilkan program multimedia dengan menarik, mudah dalam pembuatan, mudah dalam penggunaan dan relatif murah, karena tidak membutuhkan bahan baku selain alat untuk menyimpan data.⁹ *Power Point* digunakan untuk membuat presentasi antara lain adalah untuk membuat aplikasi panduan pendidikan, contohnya digunakan dalam proses pembelajaran.

Dari berbagai definisi di atas, jadi dapat disimpulkan bahwa media presentasi *Power Point* adalah usaha memberikan gambaran umum dengan bantuan media komunikasi berupa aplikasi perangkat lunak yang dirilis oleh pengembang *software* terkemuka *Microsoft* yang menyediakan layanan untuk menampilkan sebuah ide, gagasan, materi dan lain-lain ke dalam beberapa *slide* yang dapat digunakan dalam sebuah presentasi.

2. Motivasi Belajar

Motivasi berasal dari kata latin “Movere” yang berarti “Dorongan atau Daya Penggerak”. Motivasi ini hanya diberikan kepada manusia, khususnya kepada para bawahan atau pengikut.¹⁰

Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup.

⁸ Daryanto, *Media Pembelajaran*, (Yogyakarta: Gava Media, 2016), 181.

⁹ Rusman, dkk, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011), 301.

¹⁰ Malayu S.P. Hasibuan, *Organisasi dan Motivasi Dasar Peningkatan Produktivitas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), 92.

Kegiatan belajar yang berupa perilaku kompleks itu telah lama menjadi objek penelitian ilmunan.¹¹

Motivasi belajar adalah merupakan faktor psikis yang bersifat intelektual. Peranannya yang khas adalah penumbuhan gairah, merasa senang dan semangat dalam belajar. Peserta didik yang mempunyai motivasi kuat, akan mempunyai banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar. Peserta didik yang memiliki intelegensia cukup tinggi boleh jadi gagal karena kekurangan motivasi, Hasil belajar itu akan optimal kalau ada motivasi yang tepat.¹²

E. Langkah – Lankah Penelitian

Langkah-langkah umum penelitian eksperimen pada prinsipnya hamper sama dengan jenis penelitian pada umumnya, yaitu:

1. Memilih masalah (analisis induktif)
2. Mengidentifikasi masalah
3. Melakukan kajian pustaka yang relevan dengan permasalahan
4. Merumuskan *hipotesis statistic*
5. Merumuskan definisi operasional dan variabel penelitian
6. Menyusun desain penelitian eksperimen, yang meliputi: latar belakang masalah, rumusan masalah, landasan teori, hipotesis, variabel penelitian, definisi operasional, cara mengontrol variabel, tujuan dan manfaat hasil penelitian, model desain eksperimen, populasi dan sampel, kelompok control dan kelompok eksperimen, instrument penelitian, langkah-langkah pengumpulan data, langkah-langkah pengolahan data.
7. Uji coba instrument dan langkah-langkah kegiatan
8. Melaksanakan eksperimen yang sesungguhnya
9. Mengumpulkan, mengelompokkan, dan mendiskripsikan data
10. Analisis data
11. Membahas hasil eksperimen sesuai dengan rumusan masalah

¹¹ Bambang Warsito, *Teknologi Pembelajaran*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2008), 65.

¹² Suyanto dan Asep Djihad, *Calon Guru*, 73.

12. Membuat simpulan, implikasi dan saran
13. Menyusun laporan penelitian.¹³

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan¹⁴. Peneliti menggunakan metode-metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Metode angket (*Quesioner*)

Questioner atau sering pula disebut angket adalah suatu daftar yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab atau dikerjakan oleh orang atau anak yang ingin diselidiki atau responden. Dengan menggunakan *questioner* kita dapat memperoleh fakta-fakta atau opini.¹⁵ Melalui angket penelitian akan memperoleh hasil yang diharapkan terkait dengan variabel dalam penelitian ini, yaitu mengenai penggunaan media *Power Point* terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Fiqih.

2. Dokumentasi

Sugiyono menjelaskan bahwa dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang¹⁶. Metode ini peneliti gunakan untuk memperoleh data tentang profil madrasah, RPP, sejarah berdirinya madrasah, struktur organisasi dan peraturan madrasah. Selain itu, metode ini peneliti gunakan untuk memperoleh gambar berjalannya pembelajaran fiqih

3. Observasi

Menurut Iqbal Hasan “pengamatan atau observasi adalah cara pengumpulan data dengan bertujuan dan

¹³ Zainal Arifin, *Penelitian*, 70-71.

¹⁴ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung : Alfabeta, 2005), 308.

¹⁵ Bimo Walgito, *Bimbingan dan Penyuluhan di sekolah*, (Yogyakarta: Andi Offset, 1982), 60.

¹⁶ Sugiono, *Metode Penelitian*, 329.

melihat langsung ke lapangan (laboratorium) terhadap objek yang diteliti (populasi atau sampel).¹⁷ Metode ini peneliti gunakan untuk memperoleh data tentang pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan media *Power Point* di MTs Ma'ahid Kudus dan motivasi belajar siswa kelas VIII pada mata pelajaran fiqih.

G. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Validitas Konstruk

Uji validitas adalah pengujian untuk membuktikan bahwa alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data atau mengukur data itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.¹⁸ Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diteliti.¹⁹ Jadi dapat disimpulkan bahwa uji validitas merupakan suatu alat ukur dalam menentukan valid tidaknya suatu instrumen penelitian.

Adapun uji validitas yang peneliti gunakan yaitu validitas konstruk (*Construct Validity*). Untuk menguji validitas konstruk, dapat digunakan pendapat para ahli (*Judgment Experts*). Dalam hal ini setelah instrument dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli. Para ahli diminta pendapatnya tentang instrument yang telah disusun. Para ahli memberikan keputusan apakah instrument dapat digunakan tanpa perbaikan, atau dirombak total.²⁰

Suatu instrumen penelitian dikatakan valid, jika :

Korelasi r hitung $<$ r tabel maka data tidak valid

Korelasi r hitung $>$ r tabel maka data valid

¹⁷ Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), 23.

¹⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, R&D*, 173.

¹⁹ Masrukhin, *Statistika untuk Penelitian* (Kudus: Media Ilmu Press, 2004), 13.

²⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitati, Kualitatif dan R&D*, 177.

2. Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuisioner yang merupakan indikator dari variabel. Suatu kuisioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap kenyataan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan dua cara yaitu:

- a. *Repeated measur* atau pengukuran ulang. Di sini seseorang akan diberikan pertanyaan yang sama pada waktu yang berbeda, dan dilihat apakah ia tetap konsisten dengan jawabannya.
- b. *One shot* atau pengukuran sekali saja. Pengukuran dilakukan sekali saja dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan.

Untuk melakukan uji reliabilitas dapat digunakan program SPSS dengan menggunakan uji statistik alpha cronbach. Adapun kriteria bahwa instrumen itu dikatakan reliabel, apabila nilai yang didapat dalam proses pengujian dengan uji statistik alpha cronbach $> 0,60$. dan sebaliknya jika alpha cronbach diketemukan angka koefisien lebih kecil ($< 0,60$), maka dikatakan tidak reliabel.²¹

Untuk melakukan uji reliabilitas, maka peneliti ini menggunakan bantuan program SPSS, yaitu dengan menggunakan uji statistik *Alpha Cronbach*²², dengan rumus:

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ \frac{1 - \sum S_{i^2}}{S_{t^2}} \right\}$$

Keterangan :

K = mean kuadrat antara subjek

$\sum S_{i^2}$ = mean kuadrat kesalahan

S_{t^2} = jumlah varians total

- c. Adapun kriteria bahwa instrumen itu dikatakan reliabel, apabila nilai yang didapat dalam proses pengujian dengan uji statistik *Alpha Cronbach* $> 0,60$. Dan

²¹ Masrukin, *Statistika Inferensial*, 15.

²² Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, 365.

sebaliknya, jika *Cronbach Alpha* ditemukan angka koefisien lebih kecil ($< 0,60$), maka dikatakan tidak reliabel.²³

3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

a. Hasil uji validitas intrumen penelitian

Uji Validitas Item atau butir dapat dilakukan dengan menggunakan software SPSS. Untuk proses ini, akan digunakan Uji Korelasi Pearson Product Moment. Dalam uji ini, setiap item akan diuji relasinya dengan skor total variabel yang dimaksud. Dalam hal ini masing-masing item yang ada di dalam variabel X dan Y akan diuji relasinya dengan skor total variabel tersebut. Agar penelitian ini lebih teliti, sebuah item sebaiknya memiliki korelasi (r) dengan skor total masing-masing variabel $r_{hitung} \geq r_{tabel}$.²⁴ Item yang punya $r_{hitung} < r_{tabel}$ akan disingkirkan akibat mereka tidak melakukan pengukuran secara sama dengan yang dimaksud oleh skor total skala dan lebih jauh lagi, tidak memiliki kontribusi dengan pengukuran seseorang jika bukan berarti mengacaukan. Adapun dalam uji instrumen yang diujikan kepada seluruh responden setelah diuji dengan bantuan SPSS didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3.1
Hasil Uji Validitas Motivasi Belajar

	r_{hitung}	$r_{tabel} N 70$	Keterangan
Item 1	0,749	0,231	Valid
Item 2	0,752	0,231	Valid
Item 3	0,763	0,231	Valid
Item 4	0,704	0,231	Valid
Item 5	0,706	0,231	Valid
Item 6	0,678	0,231	Valid
Item 7	0,712	0,231	Valid

²³ Masrukhin, *Statistik Deskriptif dan Inferensial Aplikasi Program SPSS dan Excel* (Kudus: Media Ilmu Press, 2018), 139.

²⁴ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, 179.

Item 8	0,706	0,231	Valid
Item 9	0,605	0,231	Valid
Item 10	0,717	0,231	Valid
Item 11	0,590	0,231	Valid
Item 12	0,529	0,231	Valid
Item 13	0,675	0,231	Valid
Item 14	0,621	0,231	Valid
Item 15	0,656	0,231	Valid
Item 16	0,710	0,231	Valid
Item 17	0,736	0,231	Valid
Item 18	0,268	0,231	Valid
Item 19	0,640	0,231	Valid
Item 20	0,646	0,231	Valid

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa item 1 jika dikorelasikan dengan skor total diperoleh hasil 0.786 apabila dikonsultasikan dengan harga r tabel dengan taraf signifikan 5% (N=70) diperoleh harga r tabel = 0,231 maka item 1 lebih besar dari harga r tabel. Jadi, item tersebut dinyatakan valid. Untuk keterangan item-item selanjutnya seperti keterangan di atas.

b. Hasil uji reliabilitas instrumen penelitian

Uji Reliabilitas dilakukan dengan uji *Alpha Cronbach*. Rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut: Jika nilai $\alpha > 0,6$ artinya reliabilitas mencukupi (*sufficient reliability*) sementara jika $\alpha > 0,6$ ini mensugestikan seluruh item reliabel dan seluruh tes secara konsisten secara internal karena memiliki reliabilitas yang kuat. Atau, ada pula yang memaknakannya sebagai berikut:

Jika *alpha* rendah, kemungkinan satu atau beberapa item tidak reliabel: Segera identifikasi dengan prosedur analisis per item. *Item Analysis* adalah kelanjutan dari tes *Aplha* sebelumnya guna melihat item-item tertentu yang tidak reliabel. Lewat *Item Analysis* ini maka satu atau beberapa item yang tidak

reliabel dapat dibuang sehingga *Alpha* dapat lebih tinggi lagi nilainya.

Reliabilitas item diuji dengan melihat Koefisien *Alpha* dengan melakukan Reliability Analysis dengan SPSS for Windows. Akan dilihat nilai *Alpha-Cronbach* untuk reliabilitas keseluruhan item dalam satu variabel. Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan bantuan program SPSS dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3.2
Hasil Reliabilitas Instrumen Motivasi Belajar Siswa

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.931	20

Dari perhitungan di atas diperoleh nilai *Alpha Cronbach* sebesar 0,931 lebih besar dari 0,6 hasil tersebut mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi, sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen variabel motivasi belajar mempunyai tingkat reliabilitas yang tinggi.

H. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model distribusi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Uji normalitas data dapat mengetahui apakah distribusi sebuah data mengikuti atau mendekati distribusi normal, yakni distribusi data yang berbentuk lonceng (*bell shaped*). Distribusi data yang baik adalah data yang mempunyai pola seperti distribusi normal, yakni distribusi data tersebut tidak mempunyai juling ke kiri atau ke kanan dan keruncingan ke kiri atau ke kanan.²⁵ Untuk menguji apakah distribusi data normal

²⁵ Masrukhin, *Statistik Inferensial Aplikasi Program SPSS*, 149.

atau tidak dengan melihat *One-Sample Kolmogorov Smirnov Test*. Adapun kriteria pengujian normalitas data:

- a. Jika angka signifikansi $> 0,05$, maka data berdistribusi normal.
- b. Jika angka signifikansi $< 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal.²⁶

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah variansi antara kelompok yang diuji berbeda atau tidak, variansi homogen atau heterogen, data yang diharapkan adalah homogen. Jika variansi kedua data sampel tidak homogen, maka pengujian hipotesis tidak dapat dilakukan.

Adapun kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika angka signifikansi $> 0,05$, maka data homogen.
- b. Jika angka signifikansi $< 0,05$, maka data tidak homogeny

I. Uji Hipotesis

1. Analisis Pendahuluan

Analisis tahap pendahuluan merupakan langkah awal yang dilakukan pertama kali dengan cara memasukkan hasil pengolahan data angket dari hasil evaluasi siswa kedalam table distribusi frekuensi. Data tersebut kemudian dianalisis dengan statistik

2. Analisis uji hipotesis

Analisis uji hipotesis ini untuk membuktikan ada tidaknya perbedaan antara media *power point* (variabel X) dengan motivasi belajar siswa (variabel Y) dan diterima tidaknya hipotesis yang diajukan. Langkah selanjutnya yakni menentukan rumus yang dipakai. Karena dalam penelitian ini menggunakan dua sampel yang saling bebas dan tidak berkorelasi, maka peneliti menggunakan rumus *t-test independent*. Dan ada dua rumus *t-test* yang dapat digunakan untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel independent, yaitu:

²⁶ Masrukhin, *Statistik Inferensial Aplikasi Program SPSS*, 180.

- a. Rumus ke-1, sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan:

X_1 = rata-rata skor perilaku belajar siswa dengan pembelajaran pada kelas eksperimen

X_2 = rata-rata skor perilaku belajar siswa dengan pembelajaran pada kelas control

S_1^2 = varian perilaku belajar siswa dengan pembelajaran pada kelas eksperimen

S_2^2 = varian perilaku belajar siswa dengan pembelajaran pada kelas control

n_1 = jumlah sampel siswa pada kelas control

n_2 = jumlah sampel siswa pada kelas eksperimen

- b. Rumus ke-2, sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

X_1 = rata-rata perilaku belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran reflective learning

X_2 = rata-rata perilaku belajar siswa dengan menggunakan metode konvensional

S_1^2 = varian perilaku belajar dengan menggunakan model pembelajaran reflective learning

S_2^2 = varian perilaku belajar siswa dengan menggunakan metode konvensional

N_1 = jumlah sampel siswa dengan pembelajaran menggunakan model pembelajaran reflective learning

N_2 = jumlah sampel siswa dengan pembelajaran menggunakan metode konvensional

Berikut merupakan petunjuk untuk memilih rumus t-tes independen:

- 1) Bila jumlah anggota sampel 1 dan 2 sama dan varians homogen, maka dapat digunakan rumus 1 dan 2
- 2) Bila jumlah anggota sampel 1 dan 2 tidak sama varians homogen, maka dapat digunakan rumus 2. Besarnya dk adalah n_1+n_2-2
- 3) Bila jumlah anggota sampel 1 dan 2 sama varians tidak homogen, maka dapat digunakan rumus 1 dan 2. Besarnya dk = n_1-1 atau n_2-2
- 4) Bila jumlah anggota sampel 1 dan 2 tidak sama varians tidak homogeny, maka dapat digunakan rumus 1. dk yang besarnya n_1-1 atau n_2-2 , dibagi 2 dan kemudian ditambahkan harga t yang terkecil.

3. Analisis Lanjut

Setelah hasilnya diketahui, maka selanjutnya t_{hitung} di bandingkan dengan t_{tabel} dengan ketentuan $dk = n_1 + n_2 - 2$, kemudian dilihat pada table T-test pada taraf signifikan 5% atau 1% dengan ketentuan.

- a. Apabila t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} pada taraf signifikan 5% atau 1%, maka dalam penelitian tersebut ada perbedaan motivasi belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan media *power point* pada mata pelajaran fiqih kelas VIII di MTs Ma'ahid Kudus tahun ajaran 2019/2010.
- b. Apabila t_{hitung} lebih kecil dari pada t_{tabel} pada taraf signifikan 5% atau 1%, maka dalam penelitian tersebut tidak ada perbedaan motivasi belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan media *power point* pada mata pelajaran fiqih kelas VIII di MTs Ma'ahid Kudus tahun ajaran 2019/2010.