

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁵⁹ Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data yang berupa angka, atau data berupa kata-kata atau kalimat yang dikonversi menjadi data yang berbentuk angka.⁶⁰ Tujuan dari penelitian ini mencari pengaruh antara dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Sehingga pendekatan yang paling tepat adalah pendekatan kuantitatif.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.⁶¹ Penelitian ini bertujuan melakukan perbandingan suatu

⁵⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 8

⁶⁰Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis data Sekunder*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), hal. 20

⁶¹ Sugiyono, *Metode penelitian...*, hal. 72

akibat perlakuan tertentu dengan suatu perlakuan lain yang berbeda atau dengan tanpa perlakuan, sehingga dikenal dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kedua kelompok sebisa mungkin sama atau hampir sama. Kelompok eksperimen diberi perlakuan sedangkan kelompok kontrol tidak.

Dalam penelitian ini desain penelitian yang peneliti pilih adalah *Quasi Experimental Design* atau yang biasa disebut eksperimen semu. Dengan tujuan agar peneliti dapat mengontrol semua variabel yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Peneliti memberikan perlakuan eksperimental terhadap sebagian kelompok (kelas eksperimen) dan memberikan perlakuan biasa kepada kelompok yang lain (kelas kontrol). Peneliti juga tidak dapat mengontrol variabel luar secara penuh yang kemungkinan besar mempengaruhi variabel terikat pada penelitian. Dalam penelitian ini, kelas eksperimen akan diberi model *discovery learning* sedangkan kelas kontrolnya diberi model pembelajaran biasa atau konvensional.

B. Populasi, Sampling dan Sampel 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 kesimpulannya.⁷¹ Jadi populasi adalah keseluruhan unit atau individu dalam ruang lingkup yang akan diteliti.

⁷¹*Ibid*, hal. 80

Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh siswa kelas IV MI Manba'ul 'Ulum Buntaran yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.1 Populasi Siswa Kelas IV MI Manba'ul 'Ulum Buntaran

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1	IV A	27
2	IV B	28
3	IV C	26
4	IV D	18
Total		99

2. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel.⁷³ Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.⁷⁴ Teknik ini dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen.

3. Sampel Penelitian

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 keterbatasan dana, tenaga, dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.⁷⁵

Dalam penelitian ini sampel yang diambil adalah 2 kelas yaitu kelas IV B yang berjumlah 28 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas IV C yang berjumlah 26 siswa sebagai kelas kontrol.

⁷³*Ibid*, hal. 81

⁷⁴*Ibid*, hal. 82

⁷⁵*Ibid*, hal. 81

C. Sumber Data, Variabel, dan Skala Pengukuran

1. Sumber Data

Menurut sumbernya, data dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu data intern dan data ekstern. Data intern adalah data yang bersumber atau diperoleh dari dalam suatu instansi (lembaga, organisasi). Sedangkan data eksternal adalah data yang diperoleh atau bersumber dari luar instansi. Data eksternal dibagi menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder.

Data primer diperoleh dari sumber data langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan data sekunder diperoleh dari sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.⁷⁶ Sumber data primer dalam penelitian ini adalah hasil tes siswa kelas IV B dan IV C MI Manba'ul 'Ulum Buntaran. Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah kepala sekolah, staf, guru fikih kelas IV, dan dokumentasi.

2. Variabel Penelitian

Variabel didefinisikan sebagai konsep yang memiliki variasi atau memiliki lebih dari satu nilai.⁷⁷ Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.⁷⁸

Dalam penelitian ini terdapat dua macam variabel yaitu variabel terikat dan variabel bebas. Variabel independen atau variabel bebas

⁷⁶*Ibid*, hal.225

⁷⁷ Martono, *Metode Penelitian...*, hal. 59

⁷⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 38

merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini variabel bebas yang digunakan adalah model *discovery learning*. Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.⁷⁹ Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah motivasi dan hasil belajar siswa.

3. Skala Pengukuran

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif.⁸⁰

Macam-macam skala pengukuran dapat berupa: skala nominal, skala ordinal, skala interval dan skala rasio. Dari skala pengukuran itu akan diperoleh data nominal, ordinal, interval dan rasio.⁸¹ Dalam penelitian ini variabel bebas dan variabel terikatnya menggunakan skala pengukuran rasio.

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan.⁸² Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

⁷⁹ *Ibid*, hal. 39

⁸⁰ *Ibid*, hal. 92

⁸¹ *Ibid*, hal. 93

⁸² Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: TERAS, 2011), hal. 83

a. Tes

Tes adalah cara atau prosedur dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas baik berupa pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab atau perintah-perintah yang harus dikerjakan sehingga dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku atau prestasi dari peserta tes, nilai mana dapat dibandingkan dengan nilai-nilai yang dicapai oleh peserta tes lain, atau dibandingkan dengan standar tertentu.⁸³

Dalam penelitian ini tes digunakan untuk memperoleh hasil belajar siswa. Tes yang dibuat oleh peneliti dapat digunakan dalam penelitian jika telah memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas. Tes dilakukan untuk mengetahui dan mengumpulkan informasi tentang hasil belajar Fiqih siswa. Bentuk tes yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah tes uraian.

b. Observasi

Observasi adalah cara untuk mengumpulkan data dengan mengamati atau mengobservasi objek penelitian atau peristiwa berupa manusia, benda mati, maupun alam. Menurut Margono observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian.⁸⁴

Dalam penelitian ini, observasi digunakan untuk memperoleh data-data tentang letak sekolah, batas-batas kepala sekolah, kondisi fisik

⁸³Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003), hal. 66

⁸⁴*Ibid*, hal. 84

sekolah, dan keadaan lingkungan sekolah. Observasi dilakukan peneliti langsung di lokasi penelitian di MI Manba'ul 'Ulum Buntaran, peneliti mengamati geografis sekolah dan suasana kelas IV B dan IV C MI Manba'ul 'Ulum Buntaran. Observasi dilakukan dengan harapan mendapatkan data yang valid.

c. Kuesioner/Angket

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan /pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos, atau internet⁸⁵.

Jenis Kuesioner (angket) ada tiga yaitu⁸⁶:

- a) Angket Tertutup, yaitu angket yang disajikan dengan serangkaian alternatif, sedangkan respondennya cukup memberi tanda silang, melingkar ataupun mencentang (sesuai permintaan) pada jawaban yang dianggapnya sesuai dengan keadaan dirinya.

⁸⁵*Ibid.*, hal 199

⁸⁶ Idrus, *Metode Penelitian...*, hal. 100

- b) Angket Terbuka, yaitu angket yang disajikan dalam bentuk pertanyaan dan responden dipersilahkan untuk menuliskan jawaban sesuai dengan yang dipikirkan dan dirasakannya sendiri.
- c) Angket Campuran, yaitu gabungan angket terbuka dan angket tertutup

Angket yang digunakan dalam penelitian ini merupakan angket tertutup dengan menggunakan aturan skala Likert. Adapun indikator motivasi dalam angket adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Indikator Motivasi

Variable	Sub variable	Indikator
Motivasi Dilandaskan pada teori Keller dan Kopp (1987)	<i>Attancetion</i> (perhatian terhadap pelajaran)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rasa senang terhadap pelajaran ▪ Rasa ingin tahu ▪ Perhatian terhadap tugas ▪ Ketepatan waktu dalam menyelesaikan tugas
	<i>Relevance</i> (keterkaitan)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memahami apa yang dipelajari ▪ Mengaitkan pelajaran dengan kehidupan sehari-hari ▪ Kesesuaian dengan metode / pelajaran lain ▪ Kegunaan materi
	<i>Confidence</i> (kepercayaan diri)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Keyakinan akan keberhasilan ▪ Keyakinan dapat memahami pelajaran ▪ Keyakinan akan kemampuan diri ▪ Percaya diri
	<i>Satixfaction</i> (kepuasan)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kepuasan terhadap hasil belajar ▪ Keinginan berprestasi

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kesenangan dalam belajar ▪ Kesenangan setiap mengikuti pelajaran
--	--	---

d. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia.⁸⁷ Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen dapat berbentuk tulisan maupun gambar. Jadi dokumentasi adalah mengumpulkan data dengan melihat, mencatat atau merekam suatu laporan untuk digunakan sebagai bukti atau keterangan.

Dalam penelitian ini dokumentasi berupa dokumen tentang profil sekolah dan foto-foto ketika siswa kelas IV B dan IV C MI Manba'ul 'Ulum Buntaran mengerjakan tes. Dokumentasi ini diperlukan untuk bukti bahwa penelitian telah dilakukan di MI Manba'ul 'Ulum Buntaran. Harapan dari dokumentasi ini adalah dapat menguatkan data yang diperoleh.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik, semua fenomena ini disebut variabel penelitian.⁸⁸ Instrumen data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

⁸⁷Tanzeh, *Metodologi Penelitian...*, hal. 92

⁸⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 102

1. Tes

Tes yang dilaksanakan adalah tes tentang materi sistem persamaan linear dua variabel. Tes soal berjumlah 5 soal. Pedoman ini digunakan peneliti untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan model *discovery learning*. Tes akhir ini dilakukan setelah siswa pada kelas kontrol dan eksperimen melaksanakan pembelajaran materi yang telah ditentukan dengan perlakuan eksperimen yang berbeda.

2. Observasi

Pedoman observasi digunakan peneliti ketika mengumpulkan data melalui pengamatan tentang letak sekolah, batas-batas sekolah, prasarana,

dansituasi MI Manba'ul 'Ulum Buntaran(*lampiran 1*).

3. Dokumentasi

Pedoman dokumentasi digunakan untuk memperoleh data tentang profil sekolah, jumlah guru, siswa, susunan organisasi, dan foto ketika penelitian dilaksanakan(*lampiran 2*).

E. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul.⁸⁹ Menurut Patton, analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori dan satuan uraian dasar.⁹⁰

⁸⁹*Ibid*, hal. 207

⁹⁰ Tanzeh, *Metodologi Penelitian...*, hal. 69

Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan ada tiga macam, yaitu uji instrumen, uji prasyarat, dan uji hipotesis.

1. Uji Instrumen

Uji instrumen agar dapat memenuhi ketepatan dan kebenaran harus melalui dua persyaratan, yaitu kesahihan (validitas) dan keandalan (reliabilitas). Sebelum tes diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol, tes perlu diuji dulu validitas dan reliabilitasnya. Langkah selanjutnya adalah menganalisis hasil uji coba instrumen satu persatu. Adapun hal yang dianalisis dari uji coba instrumen tes adalah sebagai berikut :

a. Uji Validitas

1) Validitas Teoritik

Validitas teoritik, yaitu validitas yang didasarkan pada pertimbangan para ahli. Dalam menguji validitas teoritik suatu instrument, sebaiknya melibatkan paling sedikit 2 orang ahli di bidangnya. Peneliti memilih dua orang ahli yaitu dosen PGMI IAIN Tulungagung dan satu orang guru fikih MI Manba'ul 'Ulum Buntaran.

2) Validitas Empirik

Validitas empirik merupakan validitas tes yang diperoleh dengan cara menghitung koefisien antara nilai-nilai hasil tes yang akan diuji validitasnya dengan nilai-nilai hasil tes terstandar yang

telah mencerminkan kemampuan siswa.⁹¹ Setelah mendapatkan hasil tes uji coba maka langkah selanjutnya dianalisis menggunakan teknik korelasi *Product Moment* sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi *Product Moment*

n : Jumlah subjek yang diteliti

$\sum X$: Jumlah X

$\sum Y$: Jumlah Y

Hasil perhitungan r_{xy} dibandingkan pada tabel r *Product Moment* dengan taraf signifikan 5%. Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka item tersebut valid dan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item tersebut tidak valid. Selain itu, untuk menganalisis hasil tes validasi peneliti juga menggunakan uji korelasi dengan bantuan *SPSS 16.0 for Windows* dengan kriteria jika nilai *Asymp. Sig* $\geq \alpha(0,05)$ maka instrument tidak valid, jika nilai *Asymp. Sig* $< \alpha(0,05)$ maka instrument valid.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas suatu instrumen menunjukkan hasil pengukuran dari suatu instrumen yang tidak mengandung bias atau bebas dari kesalahan pengukuran, sehingga menjamin suatu pengukuran yang

⁹¹Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hal. 7

konsisten dan stabil (tidak berubah) dalam kurun waktu dan berbagai item atau titik dalam instrumen.⁹²Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Alpha*, yaitu menganalisis reliabilitas alat ukur dari satu kali pengukuran. Langkah-langkah mencari nilai reliabilitas dengan rumus *Alpha* sebagai berikut:

- 1) Menghitung varians skor tiap item dengan rumus

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

σ_i^2 : Varians skor tiap-tiap item

$\sum X^2$: Jumlah kuadrat item x_i

$(\sum X)^2$: Jumlah item x_i dikuadratkan

N : Jumlah responden

- 2) Menghitung varians semua item dengan rumus

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

- 3) Rumus *Alpha* yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{11} : Nilai reliabilitas

$\sum \sigma_i^2$: Jumlah varians skor tiap-tiap item

σ_t^2 : Varians total

⁹²Puguh Suharso, *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Bisnis dan Praktis*, (Jakarta: PT Indeks, 2009), hal. 106

n : Jumlah item

Nilai tabel r *product moment* $dk = N - 1$. Jika $r_{11} \geq r_{tabel}$ berarti reliable dan jika $r_{11} < r_{tabel}$ berarti tidak reliabel. Selain itu, untuk mengetahui tingkat reliabilitasnya juga menggunakan bantuan *SPSS 16.0*, yang diperhatikan dari *output* ini adalah nilai *Alpha Cronbach's*. Menurut Triton, skala *Alpha Cronbach's* dikelompokkan ke dalam 5 kelas sebagai berikut.⁹³

0 – 0,20	= Kurang Reliabel
0,21 – 0,40	= Agak Reliabel
0,41 – 0,60	= Cukup Reliabel
0,61 – 0,80	= Reliabel
0,81 – 1,0	= Sangat Reliabel

2. Uji Prasyarat Analisis

Uji yang harus dilakukan sebelum uji hipotesis adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Ada beberapa teknik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas data, antara lain uji chi-kuadrat, uji lilliefors, dan uji kolmogorov-smirnov.

Dalam penelitian ini menggunakan uji kolmogorov-smirnov dengan bantuan *SPSS 16.0*. Output yang digunakan adalah nilai

⁹³Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik SPSS 16.0*, (Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya, 2009), hal. 99

Asymp. Sig (2-tailed). Nilai ini akan dibandingkan taraf signifikansi 5% atau 0,05.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah data yang diuji dalam sebuah penelitian itu merupakan data homogen atau tidak. Apabila homogenitas terpenuhi, maka peneliti dapat melakukan pada tahap analisa data lanjutan, apabila tidak maka harus ada pembetulan metodologis. Adapun rumus untuk menguji homogenitas adalah:

$$F_{MAX} = \frac{\text{Variansi Terbesar}}{\text{Variansi Terkecil}}$$

$$SD^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N - 1}$$

Keterangan:

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat dari suatu data

$(\sum X)^2$ = Jumlah dari suatu data dikuadratkan

N = Banyaknya data

Dengan kriteria penghitungan sebagai berikut:

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka tidak homogen

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka homogeny

Untuk memperkuat hasil pengujian dengan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan *SPSS 16.0* dengan ketentuan jika sig. >0,05 maka data tersebut homogen. Apabila homogen terpenuhi maka peneliti dapat melakukan tahap analisa lanjutan.

c. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini pengujian yang digunakan adalah analisis statistika uji t (t-test). Uji dipengaruhi oleh hasil kesamaan dua varians. Apabila kedua kelompok mempunyai varians yang sama maka rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1-1}\right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2-1}\right]}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 : rata-rata pada distribusi sampel kelas eksperimen

\bar{X}_2 : rata-rata pada distribusi sampel kelas kontrol

SD_1^2 : nilai varian pada distribusi sampel kelas eksperimen

SD_2^2 : nilai varian pada distribusi sampel kelas kontrol

N_1 : jumlah data pada distribusi sampel kelas eksperimen

N_2 : jumlah data pada distribusi sampel kelas kontrol

Hasil perhitungan t_{hitung} akan dibandingkan dengan t_{tabel} pada taraf signifikan 5%. Untuk memeriksa tabel nilai-nilai t harus menentukan dahulu derajat kebebasan (db) pada keseluruhan distribusi yang diteliti. Rumus derajat kebebasan adalah $N - 2$.

Adapun langkah-langkah uji t adalah sebagai berikut:

1) Menentukan formulasi hipotesis dalam bentuk kalimat

H_0 : Tidak ada pengaruh model *discovery learning* terhadap hasil belajar Fikih siswa kelas IV MI Manba'ul 'Ulum Buntaran.

H_1 : Ada pengaruh model *discovery learning* terhadap hasil belajar Fikih siswa IV MI Manba'ul 'Ulum Buntaran.

H_0 : Tidak ada pengaruh model *discovery learning* terhadap motivasi belajar Fikih siswa kelas IV MI Manba'ul 'Ulum Buntaran.

H_1 : Ada pengaruh model *discovery learning* terhadap motivasi belajar Fikih siswa IV MI Manba'ul 'Ulum Buntaran.

2) Menentukan formulasi hipotesis dalam bentuk statistic

$$H_0 : \bar{X}_1 \leq \bar{X}_2$$

$$H_1 : \bar{X}_1 > \bar{X}_2$$

3) Menentukan dasar pengambilan keputusan berdasarkan t_{hitung}

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak

4) Membuat kesimpulan

a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, berarti H_1 diterima. Dengan demikian, ada pengaruh model *discovery learning* terhadap hasil belajar Fikih siswa kelas IV MI Manba'ul 'Ulum Buntaran.

b. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima, berarti H_1 ditolak. Dengan demikian, tidak ada pengaruh model *discovery learning* terhadap hasil belajar Fikih siswa kelas IV MI Manba'ul 'Ulum Buntaran.

c. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, berarti H_1 diterima. Dengan demikian, ada pengaruh model *discovery learning* terhadap motivasi belajar Fikih siswa kelas IV MI Manba'ul 'Ulum Buntaran.

d. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima, berarti H_1 ditolak. Dengan demikian, tidak ada pengaruh model *discovery learning* terhadap motivasi belajar Fikih siswa kelas IV MI Manba'ul 'Ulum Buntaran.

Untuk memudahkan perhitungan, peneliti juga menggunakan program *SPSS 16.0* dengan kriteria jika taraf signifikansi $\leq 0,05$, maka dinyatakan kedua kelas terdapat perbedaan motivasi dan hasil belajar yang signifikan, sedangkan jika taraf signifikansi $> 0,05$, maka dinyatakan kedua kelas tidak ada perbedaan motivasi dan hasil belajar yang signifikan.

Adapun untuk mengetahui besar pengaruh model *discovery learning* terhadap motivasi dan hasil belajar fikih siswa dapat diketahui dengan menggunakan perhitungan *effect size* pada uji t menggunakan rumus *Cohen's d from t-test* sebagai berikut:⁹⁴

$$d = \frac{\bar{X}_t - \bar{X}_c}{S_{pooled}}$$

Keterangan:

d : *Cohen's d effect size*

\bar{X}_t : rata-rata *treatment condition*

\bar{X}_c : rata-rata *control condition*

S : standar deviasi

Untuk menghitung S_{pooled} (S_{gab}) dengan rumus sebagai berikut:

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

⁹⁴Will thalheimer dan Samantha cook, "how to calculate effect size" dalam www.bwgriffin.com/gsu/courses/dur9131/content/effect_sizes_pdf5_pdf, diakses 8 Pebruari 2017

Keterangan:

n_t : jumlah
responden kelas
eksperimen

Cohen's	Effect	Persentase
---------	--------	------------

n_c : jumlah
responden kelas kontrol

S_t : standar deviasikelas eksperimen

S_c : standar deviasikelas control

Dari nilai d yang menyatakan *effect size* tersebut, dapat dilihat persentase *effect size* berdasarkan pada interpretasi *Cohen's d*. Persentase *effect size* yang diperoleh nanti menyatakan persentase pengaruh model *discovery learning* terhadap motivasi dan hasil belajar Fikih siswa. Adapun interpretasi dari nilai *Cohen's d* dinyatakan pada tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3 Interpretasi Nilai *Cohen's d*

Standard	Size	(%)
LARGE (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
	1,0	84
	0,9	82
	0,8	79
MEDIUM (SEDANG)	0,7	76
	0,6	73
	0,5	69
SMALL (RENDAH)	0,4	66
	0,3	62
	0,2	58
	0,1	54
	0,0	50