

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Nurul Islam yang terletak di Jln Raya Banten no 60 kelurahan Lopang kecamatan Serang kota Serang-Banten. Adapun alasan pemilihan lokasi penelitian ini sebagai berikut pertama, lokasi mudah untuk penulis jangkau, kedua, adanya masalah yang menarik untuk diteliti, ketiga, pihak sekolah memberi izin dan mendukung penelitian.

2. Waktu Penelitian

Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian

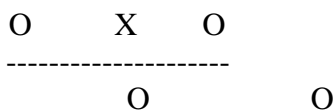
No	Kegiatan	Bulan																							
		Januari				februari				Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penyusunan Proposal																								

2	Penyusunan Instrumen Penelitian																									
3	Pengumpulan Data																									
4	Pengolahan Dan Analisis Data																									
5	Penyusunan Laporan Hasil Penelitian																									

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuasi eksperimen dengan menggunakan *the nonequivalent control group design* atau disain kelompok kontrol tidak ekivalen. Penelitian ini melibatkan dua kelas yakni kelas kontrol dan eksperimen. Kelas kontrol memperoleh pembelajaran konvensional dan kelas eksperimen memperoleh model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI).

Desain penelitian kelompok kontrol tidak ekivalen menurut Ruseffendi dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

- O = Tes awal (pretes) dan tes akhir (postes) pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.
- X = Model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI)
- = Menandakan subjek tidak dipilih secara acak.¹

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.² Populasi pada penelitian ini adalah siswa MTS Nurul Islam Kota Serang kelas VIII tahun ajaran 2018-2019. Terdapat tiga kelas pada populasi ini.

¹Ruseffendi, H.E.T, *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non-Eksakta Lainnya*. (Bandung: Tarsito, 2005), 53.

²Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 70

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul mewakili.³

Sampel penelitian diambil dua kelas dari tiga kelas yang memiliki kemampuan yang homogen. Peneliti mengambil sampel kelas VIII dengan alasan karena di kelas VIII tersebut terdapat masalah diantaranya siswa kurang termotivasi dalam belajar. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Purposive sampling adalah suatu cara pengambilan sampel yang berdasarkan pada pertimbangan dan atau tujuan tertentu, serta berdasarkan ciri-ciri atau sifat-sifat tertentu yang sudah diketahui sebelumnya. Sampel penelitian ini disajikan dalam tabel dibawah:

³Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 81-82.

Tabel 3.2 Sampel Penelitian

Sampel Penelitian	Banyak Siswa
Eksperimen (VIII A)	32
Kontrol (VIII B)	32

Pemilihan kelas VIIIA dan kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol didasarkan kepada karakteristik kedua kelas yang sama (homogen) dan didukung oleh justifikasi guru kelas pada mata pelajaran fiqh.

D. Variabel Penelitian

Untuk memahami permasalahan dalam penelitian ini penulis mengambil dua variabel yaitu model pembelajaran *Team Assisted Individualization* disebut dengan Variabel X dan motivasi belajar disebut dengan variabel Y. Variabel yang terlibat dalam penelitian ini meliputi 1) variabel bebas model *team assisted individualization*, 2) Variabel terikat yaitu motivasi belajar siswa.

Variabel adalah sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian, sering juga dikatakan sebagai faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti.

1. Model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (Variabel X)

a. Definisi konsep

Model pembelajaran *team assisted individualization* merupakan model pembelajaran kooperatif, dalam pembelajaran *Team Assisted Individualization* siswa ditempatkan dalam kelompok-kelompok kecil (yang heterogen dan selanjutnya diikuti dengan pemberian bantuan secara individual bagi siswa yang memerlukannya, dengan pembelajaran kelompok, diharapkan para siswa dapat meningkatkan pikiran kritisnya, kretatif dan menumbuhkan rasa sosial yang tinggi.

b. Definisi operasional

Model pembelajaran *team assisted individualization* adalah skor total tentang model pembelajaran dengan menitikberatkan pada kemampuan siswa yang heterogen dengan adanya bantuan secara individual dan adanya kerjasama antar kelompok, saling ketergantungan positif, tanggung jawab perseorangan, tatap muka, komunikasi antar anggota dan evaluasi.

2. Motivasi Belajar siswa (Variabel Y)

a. Definisi konsep

Motivasi belajar adalah dorongan atau keseluruhan daya penggerak baik dari dalam diri maupun dari luar peserta didik untuk melakukan aktivitas-aktivitas belajar dengan menciptakan serangkaian usaha untuk mempersiapkan kondisi tertentu yang

mengarahkan pada kegiatan belajar sehingga tujuannya dapat tercapai.

b. Definisi operasional

Motivasi belajar siswa pada mata pelajaran fiqih adalah skor yang dapat dari responden yang menggambarkan tentang 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 siswa dapat belajar dengan baik

E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah instrumen non tes. Instrumen non tes berupa angket motivasi belajar. Indikator motivasi belajar yang dipakai dalam penelitian ini merujuk dari

Unoyakni sebagai berikut: 1) Adanya hasrat dan keinginan berhasil; 2) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar; 3) Adanya harapan atau cita-cita masa depan; 4) Adanya penghargaan dalam belajar; 5) Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar; 6) Adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seorang siswa dapat belajar dengan baik.⁴ Angket motivasi belajar siswa terlebih dahulu diuji validitas dan reabilitas nya. Berikut rincian tes yang digunakan.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Angket

Motivasi Belajar siswa

Aspek	No	Indikator	Penjelasan	Pernyataan nomor	
				(+)	(-)
	1	Adanya hasrat dan keinginan	-Menyelesaikan tugas dengan	1	2

⁴Uno, Hamzah, B. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. (Jakarta: PT. Bumi Aksara, . 2008).

		berhasil	tuntas		
			-Menyelesaikan tugas dengan tepat waktu	3	4
	2	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	-Belajar karena nilai	5	6
			-Belajar karena teman	7	8
	3	Adanya harapan dan cita-cita masa depan	-Belajar untuk masa depan	9,10	
	4	Adanya penghargaan dalam belajar	-Belajar karena ingin dipuji	11	12
	5	Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	-Model Pembelajaran menarik	13	14
			-proses pembelajaran	15	16

			tidak jenuh		
	6	Adanya lingkungan belajar yang kondusif	-Memudahkan memahami materi	17	18
			-Memudahkan mengatasi kesulitan	19,20	

a. Validitas Butir Soal

Suatu instrumen dikatakan valid apabila dapat mengukur dengan baik apa yang akan diukur. Penentuan tingkat uji validitas soal dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi produk moment dengan angka kasar (*raw score*) sebagai berikut⁵.

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

⁵ Suherman, E. *Evaluasi Proses Dan Hasil Belajar Matematika*. (Bandung: Universitas Terbuka, 2001) 135

Keterangan:

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

N : banyaknya subjek (peserta tes)

X : skor tiap butir soal

Y : Skor total

Selanjutnya koefisien korelasi yang diperoleh diinterpretasikan ke dalam klasifikasi koefisien validitas menurut Suherman yaitu⁶:

Tabel 3.4 Tafsiran Koefisien Validitas

Koefisien Validitas	Interpretasi
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	korelasi sangat tinggi
$0,70 \leq r_{xy} < 0,90$	korelasi tinggi
$0,40 \leq r_{xy} < 0,70$	korelasi sedang
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	korelasi rendah
$0,00 \leq r_{xy} < 0,20$	korelasi sanagat rendah
$r_{xy} < 0,00$	Tidak valid

⁶ Suherman, E. *Evaluasi Proses Dan Hasil Belajar Matematika*. (Bandung: Universitas Terbuka, 2001) 136.

Selanjutnya dihitung dengan uji-t yang bertujuan untuk mengetahui validitas secara signifikan. Rumusnya adalah:

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy} \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}}$$

Jika skor t dari perhitungan lebih besar daripada skor t dari tabel pada taraf signifikan 0,05 ($t_{hitung} > t_{tabel}$) dengan dk = n-2 maka butir soal tersebut dikatakan valid.

Uji validitas instrumen angket motivasi belajar dilakukan menggunakan bantuan Program SPSS dan hasilnya disajikan dalam tabel 3.5 berikut ini.

Tabel 3.5 Interpretasi Uji Validitas

Pernyataan No.	Signifikasi (Sig.)	Korelasi	Interpretasi Validitas	Validitas
1	0.000	0.758	Tinggi	Valid
2	0.000	0.807	Tinggi	Valid
3	0.028	0.530	Sedang	Valid
4	0.000	0.758	Tinggi	Valid
5	0.000	0.807	Tinggi	Valid
6	0.000	0.789	Tinggi	Valid
7	0.017	0.571	Sedang	Valid

8	0.000	0.789	Tinggi	Valid
9	0.000	0.807	Tinggi	Valid
10	0.000	0.756	Tinggi	Valid
11	0.000	0.805	Tinggi	Valid
12	0.000	0.758	Tinggi	Valid
13	0.000	0.787	Tinggi	Valid
14	0.000	0.807	Tinggi	Valid
15	0.006	0.639	Sedang	Valid
16	0.007	0.629	Sedang	Valid
17	0.000	0.789	Tinggi	Valid
18	0.000	0.758	Tinggi	Valid
19	0.000	0.788	Tinggi	Valid
20	0.000	0.781	Tinggi	Valid

Dengan menggunakan taraf keberartian alpha sebesar 0.05 atau 5% diperoleh hasil bahwa nilai signifikansi setiap butir pernyataan instrumen angket motivasi kurang dari 5% (Sig. < 0.05) maka diperoleh kesimpulan setiap butir pernyataan instrumen angket motivasi valid. Berdasarkan pedoman interpretasi pada Tabel 3.4, diperoleh 16 butir pernyataan instrumen dengan interpretasi tinggi (butir no 1,2,4,5,6,8,9,10,11,12,13,14,17,18,19, dan 20). Sedangkan 4 butir pernyataan instrumen dengan interpretasi sedang (butir no 3,7,15, dan 16). Artinya, semua soal mempunyai validitas yang baik dan dapat

dipakai sebagai instrumen untuk mengukur motivasi belajar siswa.

b. Reabilitas Butir Soal

Suatu soal dikatakan realibel jika soal tersebut diberikan kepada subjek yang sama pada waktu yang berbeda akan memberikan hasil yang relatif, karena soal yang akan diberikan jenis soal uraian maka reabilitas ditentukan dari skor koefisien realibilitas yang diperoleh menggunakan rumus Alpha seperti di bawah ini.⁷

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

Keterangan:

r_{11} : koefisien rebilitas instrumen

n : banyaknya butir soal (item)

S_i^2 : Jumlah varians skor tiap item

S_t^2 : Varians skor total

⁷ Suherman, E. *Evaluasi Proses Dan Hasil Belajar Matematika*. (Bandung: Universitas Terbuka, 2001) 163.

Selanjutnya koefisien reliabilitas yang diperoleh diinterpretasikan ke dalam klasifikasi koefisien reliabilitas menurut Guilford, yaitu⁸:

Tabel 3.6 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas

Koefisien rehabilitas	Interpretasi
$0,90 \leq r_{11} \leq 1,00$	Reliabilitas sangat tinggi
$0,70 \leq r_{11} < 0,90$	Reliabilitas tinggi
$0,40 \leq r_{11} < 0,70$	Reliabilitas sedang
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Reliabilitas rendah
$0,00 \leq r_{11} < 0,20$	Reliabilitas sangat rendah

Uji reliabilitas instrumen menggunakan bantuan program SPSS dengan membandingkan nilai *Cronbach's Alpha* pada output SPSS dengan koefisien reliabilitas pada tabel 3.6. Berdasarkan output SPSS diperoleh *Cronbach's Alpha* untuk 20 butir pernyataan instrumen angket motivasi belajar sebesar 0.957 atau 95.7%. berdasarkan tabel 3.6 nilai ini termasuk ke dalam klasifikasi tinggi, sehingga

⁸ Suherman, E. *Evaluasi Proses Dan Hasil Belajar Matematika*. (Bandung: Universitas Terbuka, 2001) 156

instrumen realibel dan konsisten untuk mengukur motivasi belajar siswa.

c. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, peneliti melakukan studi pendahuluan untuk menguatkan latar belakang mengenai masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini, merumuskan masalah, melakukan observasi ke lokasi penelitian, menyusun instrumen penelitian, mengujicoba instrumen penelitian ke lapangan, selanjutnya menganalisis instrumen penelitian yang telah diujikan.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, peneliti melakukan pre test pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan soal *pre test* yang sama. Kemudian pelaksanaan pembelajaran dengan memberikan perlakuan yang berbeda pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Pada kelas kontrol diberikan perlakuan pembelajaran dengan model konvensional, sedangkan pada kelas eksperimen diberi perlakuan yaitu menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization*(TAI). Selanjutnya pelaksanaan *post test* pada kedua kelas tersebut dengan memberikan kembali instrumen angket motivasi belajar yang sama pada akhir pembelajaran yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan motivasi belajar siswa dalam pelajaran Fiqih.

3. Tahap Analisis Data

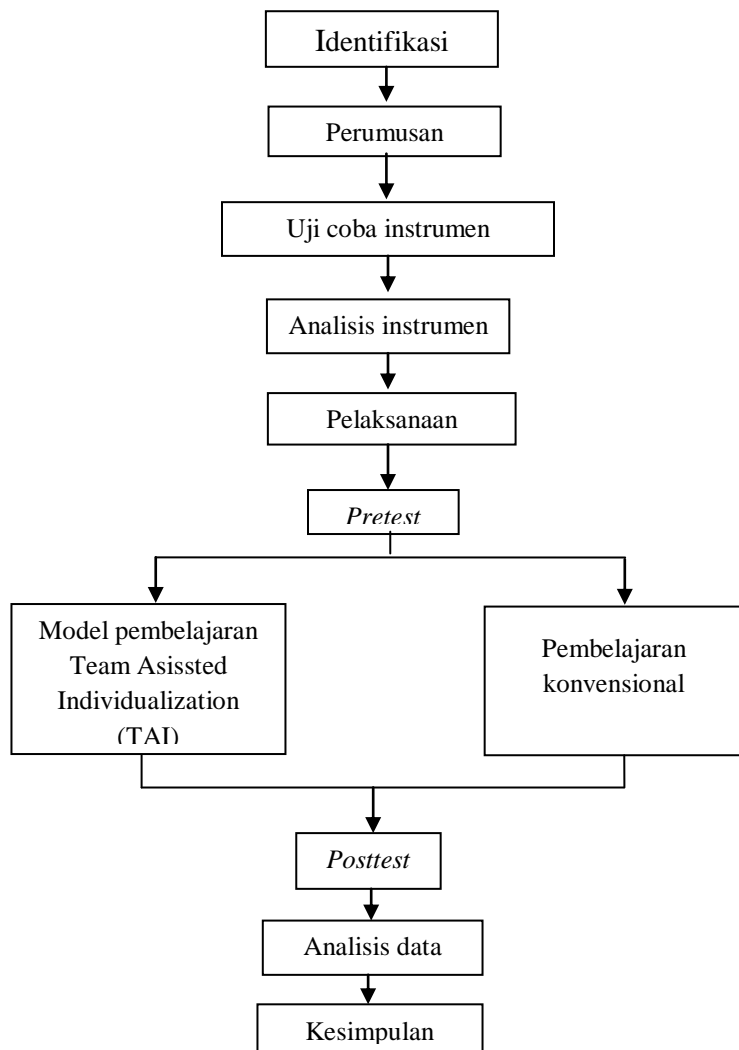
Pada tahap analisis data, kegiatan yang dilakukan adalah pengumpulan data berupa angket siswa yaitu *pre test* dan *post test* dari kedua kelas. Setelah data terkumpul, maka dilakukan pengolahan dan analisis data.

4. Tahap Pengambilan Kesimpulan

Setelah data-data diolah dan dianalisis, kegiatan dilanjutkan dengan tahap kesimpulan berdasarkan

hipotesis dan rumusan masalah yang telah dirumuskan. Kemudian dilanjutkan dengan penulisan laporan akhir, Berikut ini adalah alurnya

Diagram 3.1 Prosedur Penelitian



Beberapa teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penulisan ini dimaksudkan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan sesuai dengan permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini. Adapun teknik pengumpulan data yang dimaksud adalah sebagai berikut :

- a. Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab antara peneliti dan narasumber.
- b. Observasi untuk mendapatkan informasi tentang pelaksanaan proses siswa di MTs Nurul Islam
- c. Angket yaitu sejumlah pertanyaan tertulis dengan pilihan jawaban yang telah tersedia yang harus dipilih siswa yang menjadi sampel penelitian ini.
- d. Dokumentasi, metode dokumentasi dipergunakan untuk mengetahui dan menghimpun data tentang jumlah siswa, guru, karyawan, sarana dan hal-hal yang berhubungan dengan penelitian ini.

F. Teknik Analisis Data

Pengujian dua sampel bebas bertujuan untuk menganalisa perbedaan dari dua sampel yang saling bebas, atau dengan kata lain untuk menguji apakah kedua sampel yang saling bebas tersebut memiliki karakteristik yang sama atau tidak.

Sampel bebas adalah dua kelompok sampel yang berbeda, tetapi dilakukan pengukuran pada waktu yang sama. Jika data berdistribusi normal dan pengukuran berskala interval, maka digunakan uji parametrik *t* sampel bebas. Jika data tidak berdistribusi normal dan pengukuran berskala ordinal, maka kita harus menggunakan uji dua sampel bebas non parametrik.

Pada penelitian ini instrumen yang digunakan merupakan angket motivasi belajar yang merupakan pengukuran berskala ordinal oleh karena itu untuk menguji hipotesis dua sampel bebas di gunakan uji non parametrik yakni uji *Mann Whitney U Test*.

Uji *Mann Whitney* digunakan untuk menguji perbedaan dua sampel bebas jika data yang digunakan berskala ordinal. Uji *Mann Whitney* merupakan salah satu uji non parametrik yang sangat kuat dan sebagai alternatif uji parametrik t test. Berikut ini ialah langkah-langkah yang digunakan untuk melakukan analisis *Mann Whitney*⁹.

1. Gabungkan dua sampel independen dan beri jenjang pada tiap-tiap aggotanya, mulai dari pengamatan terkecil sampai nilai pengamatan terbesar. Jika ada dua atau lebih pengamatan yang sama, maka digunakan jenjang rata-rata.
2. Hitung jumlah jenjang masing-masing bagi sampel pertama dan kedua serta beri notasi R_1 dan R_2 .
3. Pada pengujian statistik U_1 , dihitung dari sampel pertama dengan n_1 pengamatan,

⁹ Suliyanto. *Statistika Non Parametrik dalam Aplikasi Penelitian*. (Yogyakarta: CV Andi, 2014) 70.

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$$

Atau dari sampel kedua dengan n_2 pengamatan

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$$

Keterangan:

U_1 : Jumlah peringkat kelas eksperimen

U_2 : Jumlah peringkat kelas kontrol

R_1 : Jumlah rangking pada sampel kelas
eksperimen

R_2 : Jumlah rangking pada sampel kelas
kontrol

n_1 : Jumlah sampel kelas eksperimen

n_2 : Jumlah sampel kelas kontrol

4. Dari dua nilai U_i tersebut yang digunakan adalah nilai U yang lebih kecil untuk dibandingkan dengan U_α tabel.
5. Pengambilan keputusan dengan kriteria.
 - a. Tolak H_0 jika $U_i < U_\alpha$
 - b. Terima H_0 jika $U_i \geq U_\alpha$

Pada penelitian ini akan digunakan program SPSS untuk melakukan Uji Hipotesis dengan Uji *Mann Whitney*. Berikut penjabaran langkah nya.

Hipotesis

Kriteria Pengujian

- a. Tolak H_0 jika Sig. $> 0,05$
- b. Terima H_0 jika sig. $\leq 0,05$

Hipotesis:

H_0 : Model pembelajaran *Team Assisted Individualization* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi belajar siswa MTS Nurul Islam

H_a : Model pembelajara *Team Assisted Individualization* berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi belajar siswa MTS Nurul Islam

G. Alur Analisis Data Hipotesis

Data postes digunakan untuk menguji hipotesis

Diagram 3.2 Alur Analisis Data Hipotesis

