

BAB I

A. Latar Belakang Masalah

Menurut Suharsimi (2008: 6-8) guru maupun pendidik lainnya perlu mengadakan penilaian terhadap hasil belajar siswa karena dalam dunia pendidikan, khususnya dunia persekolahan penilaian hasil belajar mempunyai makna yang penting, baik bagi siswa, guru maupun sekolah.

Adapun makna penilaian bagi ketiganya sebagai berikut: Makna bagi siswa ada dua kemungkinan yaitu memuaskan, jika memperoleh nilai yang baik, dan tidak memuaskan karena memperoleh nilai yang tidak memuaskan. Makna bagi guru berdasarkan hasil nilai yang diperoleh, guru mengetahui siswa mana yang sudah berhak melanjutkan pelajarannya, karena sudah mencapai kriteria kelulusan minimal (KKM) sudah tersampaikan dengan baikkah materi pembelajaran, dan mengetahui strategi pembelajaran yang digunakan sudah mencapai sasaran atau belum. Makna bagi sekolah, dapat mengetahui bagaimana hasil belajar siswa, sekolah sudah memenuhi standar atau belum, informasi yang diperoleh dapat dijadikan pertimbangan sekolah untuk menyusun program pendidikan disekolah untuk masa yang akan datang.

Hasil belajar adalah suatu kinerja yang diindikasikan sebagai suatu kapabilitas (kemampuan) yang diperoleh. Atau hasil belajar adalah prestasi belajar yang dicapai siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan membawa suatu perubahan dan pembentukan tingkah laku seseorang sehingga memiliki kemampuan-kemampuan dan keterampilan dalam dirinya setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan tersebut diantaranya kemampuan kognitif,

afektif dan psikomotor. Aspek kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual terdiri dari enam aspek, yaitu pengetahuan atau ingatan (C1), pemahaman (C2), aplikasi (C3), analisis (C4), sintesis (C5), dan evaluasi (C6) (Tuti Hayati, 2014:19).

Model pembelajaran berbagai macam adanya, termasuk di dalamnya model pembelajaran kooperatif atau dalam istilah bahasa Inggris lebih dikenal dengan istilah *cooperative learning*. Pembelajaran kooperatif merupakan sistem belajar dengan membagi siswa kepada beberapa kelompok dan menekankan kerja sama sesama teman. Pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar berupa prestasi akademik, toleransi, menerima keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial, (Suprijono, 2013: 61).

Take and give merupakan strategi pembelajaran yang didukung oleh penyajian data yang diawali dengan pemberian kartu kepada siswa. Di dalam kartu, ada catatan yang harus dikuasai atau dihafal masing-masing siswa. Siswa kemudian mencari pasangannya masing-masing untuk bertukar pengetahuan sesuai dengan apa yang didapatnya di kartu, lalu kegiatan pembelajaran diakhiri dengan mengevaluasi siswa dengan menanyakan pengetahuan yang mereka miliki dan pengetahuan yang mereka terima dari pasangannya, (Huda, 2014: 243) dan *Jigsaw* adalah salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, untuk materi-materi yang berhubungan dengan keterampilan membaca, menulis, mendengarkan, ataupun berbicara, (Huda, 2014: 204) dan

Hasil observasi dilapangan, proses belajar mengajar di SMP TRIYASA Bandung pada pelajaran masih menggunakan metode ceramah yang divariasi dengan tanya jawab dan pemberian tugas. Pada kegiatan belajar mengajar pokok bahasan tertentu, guru sudah menerapkan pembelajaran yang membuat siswa menjadi aktif, akan tetapi siswa belum bisa mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan kondusif sehingga hasil belajar siswa belum optimal. Pemilihan metode mengajar merupakan hal yang penting untuk diperhatikan dan disesuaikan dengan tujuan belajar.

Hal tersebut dilakukan supaya siswa lebih aktif dalam kegiatan belajar sehingga hasil belajar bisa mencapai nilai maksimal. Metode pembelajaran yang kurang tepat menyebabkan siswa terlihat kurang memperhatikan aktivitas positif dalam proses pembelajaran, siswa sering membuat gaduh, berbicara dengan teman, kurang berani mengungkapkan pendapat, jarang menyampaikan pertanyaan, mengantuk dan kurang aktif dalam pembelajaran.

Hal inilah yang membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL TAKE AND GIVE DENGAN MENGGUNAKAN MODEL JIGSAW PADA MATERI MENINGKATKAN KEIMANAN KEPADA QADHA DAN QADHAR** (*Quasi Experiment* Pada Siswa Kelas IX SMP Triyasa Ujungberung).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis dapat merumuskan masalah dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar siswa menggunakan model *take and give* pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam materi Beriman kepada Qadha dan Qadar di kelas IX A SMP Triyasa Ujungberung?
2. Bagaimana hasil belajar siswa menggunakan model *jigsaw* pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam materi Beriman kepada Qadha dan Qadar di kelas IX F SMP Triyasa Ujungberung?
3. Bagaimana perbandingan hasil belajar siswa antara yang menggunakan model *take and give* dan model *jigsaw* pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam materi Beriman kepada Qadha dan Qadar di kelas IX A dan IX F SMP Triyasa Ujungberung?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan model *take and give* pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam materi Iman kepada Qadha dan Qadar di kelas IX A SMP Triyasa Ujungberung.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan model *jigsaw* pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam materi Iman kepada Qadha dan Qadar di kelas IX F SMP Triyasa Ujungberung.
3. Untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswa antara yang menggunakan model *take and give* dan model *jigsaw* pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam materi Iman kepada Qadha dan Qadar di kelas IX A dan IX F SMP Triyasa Ujungberung.

D. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan dapat membawa Manfaat yang besar bagi siswa dan terutama bagi peneliti itu sendiri, pihak Sekolah Menengah Pertama, praktisi dan pengelola Pendidikan serta masyarakat pada umumnya, adapun manfaat penelitian diantaranya sebagai berikut:

1. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi SMP TRIYASA dalam membandingkan hasil belajar dalam mata pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas IX (Sembilan) A dan F khususnya secara umumnya untuk seluruh siswa-siswi SMP TRIYASA sebagai referensi untuk menyusun sebuah pembelajaran yang nyaman dan menyenangkan. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi masukan bagi pelaku pendidikan sebagai bahan pertimbangan dalam merencanakan serta merancang model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat dijadikan data awal untuk penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan berperilaku mencerminkan kesadaran Iman kepada malaikat Allah Swt. Selain itu, dapat menjadi rujukan bagi penelitian berikutnya terkait perbandingan hasil belajar siswa menggunakan model *take and give* dan model *jigsaw* pada materi Iman kepada qadha dan qadar.

E. Kerangka Pemikiran

Pembelajaran pada dasarnya merupakan upaya pendidik untuk membantu peserta didik melakukan kegiatan belajar. Tujuan pembelajaran adalah

terwujudnya efisiensi dan efektivitas kegiatan belajar. Menurut Skinner dalam Muhibbin Syah (2013:88) belajar adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif. B.F Skinner percaya bahwa proses adaptasi tersebut akan mendatangkan hasil yang optimal apabila ia diberi penguat.

Pada proses pendidikan sendiri terjadi proses belajar mengajar. Aunurrahman (2012:38) menyatakan “Belajar adalah proses orang memperoleh berbagai kecakapan keterampilan dan sikap. Hasil belajar diperoleh pada akhir proses pembelajaran dan berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menyerap atau memahami suatu bahan yang telah diajarkan.”

Setiap guru tahu bahwa keterlibatan anak secara efektif dalam kegiatan belajar mengajar sangat diperlukan agar belajar menjadi efektif dan dapat mencapai hasil yang diinginkan. Untuk itu hendaknya guru berusaha menciptakan kondisi ini sebaik-baiknya dengan berbagai cara yang telah dilakukan terdahulu (Nasution, 2012:5).

Berhasil tidaknya proses belajar mengajar tergantung pada faktor-faktor dan kondisi yang ada didalamnya. Salah satu faktor yang mendukung keberhasilan proses belajar mengajar yaitu ketepatan memilih metode yang akan digunakan sehingga dapat mempengaruhi terhadap hasil belajar siswa (Ramayulis, 2010:272).

Menurut Suhardjono dalam Arikunto (2006:55), banyak faktor yang dapat mempengaruhi hasil pembelajaran. Ada faktor yang dapat diubah (seperti cara mengajar, mutu rancangan, model evaluasi, model pembelajaran dan lain-lain),

adapula faktor yang harus diterima apa adanya (seperti: latar belakang siswa, gaji, lingkungan sekolah, dan lain-lain).

Menurut Slameto (2003:54-60) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa antara lain.

1. Faktor internal (faktor dari dalam diri siswa), faktor yang berasal dari dalam diri siswa sendiri meliputi tiga faktor, yakni: a. Faktor jasmaniah: 1) Faktor kesehatan 2) Faktor cacat tubuh. b. Faktor psikologis: 1) Intelegensi 2) Bakat 3) Motif. c. Kesiapan atau faktor kelelahan: 1) Faktor kelelahan jasmani 2) Faktor kelelahan rohani.
2. Faktor ekstern (faktor dari luar diri siswa), faktor yang berasal dari luar diri siswa sendiri terdiri dari tiga faktor, yakni : a. Faktor keluarga: 1) Cara orang tua mendidik 2) Relasi antar anggota keluarga 3) Suasana rumah 4) Kadaan ekonomi keluarga. b. Faktor Sekolah: 1) Model (Metode) mengajar 2) Kurikulum 3) Relasi guru dengan siswa 4) Relasi siswa dengan siswa 5) Disiplin sekolah 6) Alat pelajaran 7) Waktu sekolah 8) Standar pelajaran diatas ukuran 9) Keadaan gedung 10) Metode belajar 11) Tugas rumah. b. Faktor Masyarakat: 1) Kesiapan siswa dalam masyarakat 2) Teman bergaul 3) Bentuk kehidupan masyarakat.

Hasil belajar siswa pada dasarnya ditentukan oleh suatu proses pengajaran yaitu terjadinya interaksi guru dan siswa melalui kegiatan terpadu dari dua bentuk kegiatan, yakni proses mengajar dan belajar. Dalam proses pengajaran terdapat empat komponen, yaitu tujuan, bahan pengajaran, metode, alat dan penilaian.

Tujuan tersebut dapat tercapai dengan adanya suatu metode pembelajaran (Sudjana, 2005:76).

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006:3), hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Kemampuan siswa menyerap atau memahami suatu bahan yang telah diajarkan dapat diketahui berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh gurunya. Sedangkan menurut Anderson berdasarkan taksonomi bloom, hasil belajar diukur meliputi aspek mengingat (C_1), memahami (C_2), mengaplikasikan (C_3), dan menganalisis (C_4), mengevaluasi (C_5), mencipta (C_6) berdasarkan taksonomi Bloom (Anderson, 2010:101).

Menurut Suharsimi Arikunto, Hasil belajar dipengaruhi oleh faktor-faktor, yaitu: kemampuan siswa, kepribadian siswa, bakat dan minat siswa tingkat kecerdasan, metode pembelajaran, sarana pendidikan, media pembelajaran, guru dan sekolah (Djamarah, 2002: 142)

Model pembelajaran dapat diartikan sebagai pola yang digunakan untuk penyusunan kurikulum, mengatur materi, dan memberi petunjuk kepada guru di kelas (Suprijono, 2010: 46). Dalam penerapannya model pembelajaran yang digunakan harus sesuai dengan kebutuhan siswa. Untuk model yang tepat, maka perlu diperhatikan relevansinya dengan pencapaian tujuan pengajaran (Isjoni, 2013: 72).

Model *Take and Give* dan model *Jigsaw*. Model *Take and Give* merupakan model penguasaan materi melalui kartu, keterampilan bekerja

berpasangan dan *sharing* informasi, serta evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman atau penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan kartu dan kartu pasangannya. Dengan menggunakan model tersebut, diharapkan siswa dapat saling bekerja sama dan dapat berinteraksi secara baik dengan teman sekelas. Selain itu, dapat memperdalam dan mempertajam pengetahuan siswa dan meningkatkan tanggung jawab siswa atas kartunya masing-masing.

Menurut Huda (2014:243) kelebihan pengajaran yang diberikan melalui model *take and give* dengan baik menghasilkan hal-hal sebagai berikut :

1. Dapat dimodifikasi sedemikian rupa sesuai dengan keinginan dan situasi pembelajaran.
2. Melatih siswa untuk bekerja sama dan menghargai kemampuan orang lain.
3. Melatih siswa untuk berinteraksi secara baik dengan teman sekelas.
4. Memperdalam dan mempertajam pengetahuan siswa melalui kartu yang dibagikan.
5. Meningkatkan tanggung jawab siswa, sebab masing-masing siswa dibebani pertanggungjawaban atas kartunya masing-masing.

Adapun kelemahan pengajaran melalui model *take and give* yaitu sebagai berikut:

1. Kesulitan untuk mendisiplinkan siswa dalam kelompok-kelompok.
2. Ketidaksesuaian *skill* antara siswa yang memiliki kemampuan akademik yang baik dan siswa yang kurang memiliki kemampuan akademik.

3. Kecenderungan terjadinya *free riders* dalam setiap kelompok, utamanya siswa-siswa yang akrab satu sama lain.

Model *jigsaw* adalah salah satu tipe pembelajaran aktif yang terdiri dari tim-tim belajar heterogen beranggotakan 4-5 orang (materi disajikan peserta didik dalam bentuk teks) dan setiap peserta didik bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan bagian tersebut kepada anggota lain.

Menurut Wardani (2002:87) kelebihan yang diberikan oleh pengajaran menggunakan model *jigsaw* sebagai berikut:

1. Dari segi efektivitas, secara umum pada model *jigsaw* lebih aktif dan saling memberikan pendapat. Karena suasana belajar lebih kondusif, baru dan adanya penghargaan yang diberikan kelompok, maka masing-masing kelompok berkompetisi untuk mencapai prestasi yang baik.
2. Siswa lebih memiliki kesempatan berinteraksi sosial dengan temannya.
3. Siswa lebih aktif dan kreatif, serta memiliki tanggung jawab secara individual.

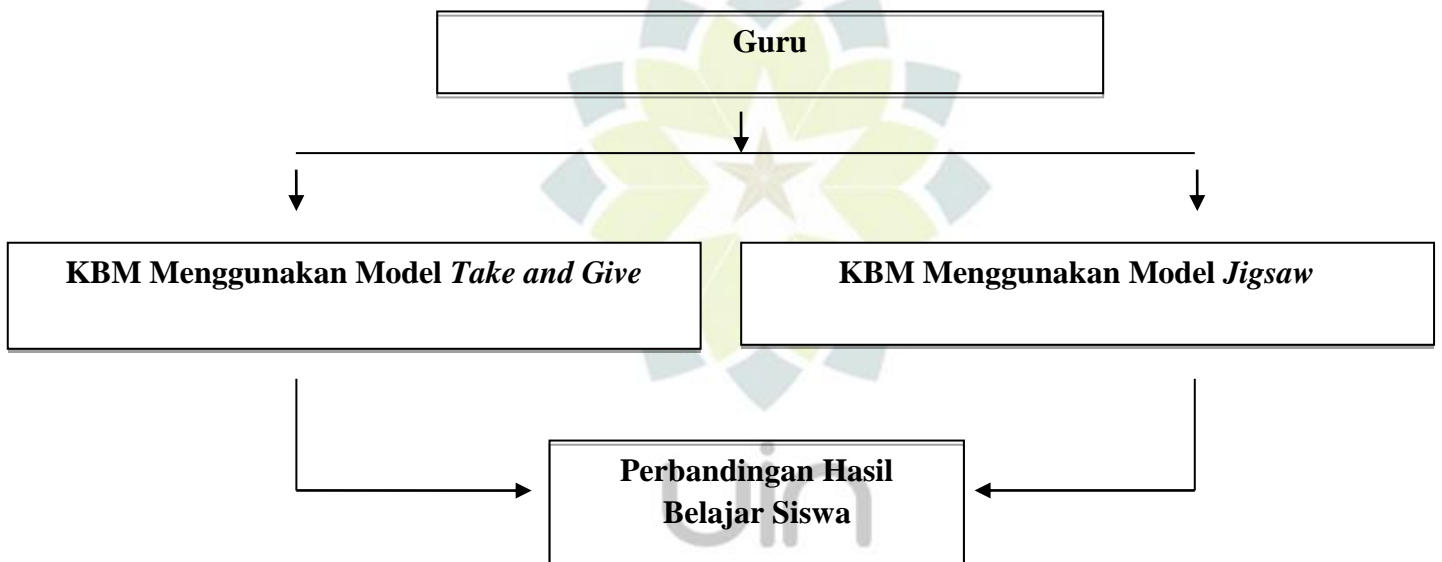
Adapun kelemahan pengajaran melalui model *Jigsaw* yaitu sebagai berikut:

1. Terdapat kelompok siswa yang kurang berani mengemukakan pendapat atau bertanya, sehingga kelompok tersebut dalam diskusi menjadi kurang hidup.

2. Memerlukan waktu yang relatif cukup lama dan persiapan yang matang antara lain pembuatan bahan ajar dan LKS benar-benar memerlukan kecermatan dan ketepatan.

Untuk lebih jelasnya kerangka pemikiran tersebut dapat dilihat pada skema dibawah ini:

Bagan 1.1 Skema Kerangka Pemikiran



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

F. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang

relevan, belum didasarkan fakta-fakta empiris yang diperoleh dari pengumpulan data. (Sugiyono, 2011:96)

Hipotesis dalam penelitian ini yaitu “Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam materi beriman kepada Qadha dan Qadar di kelas IX A dan F menggunakan model *take and give* dan model *jigsaw*”.

G. Langkah-langkah Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis data yang akan diambil dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif.

- a. Data kuantitatif terdiri dari: (1) data hasil belajar siswa (2) data perbandingan model pembelajaran kooperatif tipe *take and give* dengan tipe *jigsaw*.
- b. Data kualitatif berupa catatan lapangan yang berupa catatan atau rekaman yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara.

2. Sumber Data

a. Lokasi penelitian

Lokasi yang menjadi tempat penelitian penulis adalah SMP Triyasa Bandung. Penulis mengambil lokasi ini didasarkan pada Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilaksanakan selama kurang lebih 3 bulan. Situasi dan kondisinya mendukung karena terdapat kesenjangan antara pelaksanaan pembelajaran dengan hasil belajar yang didapatkan siswa pada mata pelajaran PAI.

b. Populasi dan Sampel

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.(Sugiyono:2014:61). Adapun Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono:2014:62). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX (sembilan) A dan F SMP Triyasa Ujungberung.

3. Metode Penelitian dan Desain Penelitian

a. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *quasi experiment*. Menurut Sugiyono (2011:114) menyatakan bahwa *quasi experiment* mempunyai kelompok kontrol tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang memengaruhi pelaksanaan eksperimen. Oleh sebab itu berdasarkan tujuan dan masalah yang akan diteliti, yaitu sebab akibat dengan membandingkan kedua kelompok.

b. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah desain *nonequivalent control group design*, desain ini adalah desain kelompok eksperimen maupun kelompok control tidak dipilih secara random. Dua kelompok yang ada diberi *pretest*, kemudian diberi perlakuan, dan terakhir diberikan *posttest*. Adapun tabelnya sebagai berikut :

Tabel 1.1 Desain Eksperimen

Kelas	<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
<i>Take and give</i>	O ₁	X ₁	O ₂
<i>Jigsaw</i>	O ₃	X ₂	O ₄

Keterangan :

O₁& O₃ : *Pretest*

O₂& O₄ : *Posttest*

X₁ : Menggunakan model *take and give*

X₂ : Menggunakan model *jigsaw*

Efek Perlakuan : (O₂ - O₁) - (O₄ - O₃).

(Sugiyono, 2006:89)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

4. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting berbagai sumber dan berbagai cara. Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan beberapa cara diantaranya:

a. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati fenomena yang terjadi dan kegiatan yang sedang berlangsung di lokasi penelitian. Teknik observasi yang digunakan

adalah observasi tidak terstruktur, peneliti melakukan pengamatan bebas, mencatat apa yang tertarik, melakukan analisis dan membuat kesimpulan. Observasi ini dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui kondisi objektif SMP Triyasa Bandung termasuk di dalamnya terkait proses pembelajaran PAI kelas IX.

b. Wawancara (*Interview*)

Wawancara (*interview*) ini dilakukan untuk mendapatkan data awal dari *respondents*, wawancara ini dilakukan dari peneliti kepada Kepala Sekolah SMP Triyasa dan Guru Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam untuk mengetahui model pembelajaran yang dilakukan di tempat penelitian serta lainnya yang diperlukan dalam penelitian. Adapun beberapa pertanyaan dari wawancara peneliti yakni menanyakan mengenai metode pembelajaran yang digunakan oleh guru PAI dalam mengajar apakah masih bersifat konvensional atau sudah modern, kurikulum yang digunakan apakah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) atau sudah menggunakan Kurikulum 2013, dan apakah sebelumnya pernah ada yang melakukan penelitian di tempat yang akan dijadikan objek penelitian oleh peneliti, dan terakhir bagaimana hasil belajar siswa-siswi di sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian.

c. Tes Hasil Belajar Siswa

Tes dilakukan untuk memperoleh data hasil belajar siswa. Indikator yang digunakan dalam test ini hanya untuk mengetahui hasil belajar kognitif, antara lain: mengetahui (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4).

Test yang digunakan dalam penelitian ini adalah *test* tulis *multiple choice*, yaitu bentuk *test objektif* yang mempunyai satu jawaban yang benar atau paling tepat. Yang terbagi dua yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* sebagai pendahuluan untuk mengetahui kemampuan awal siswa atau sebelum diberi *treatment* dan *posttest* adalah *test* akhir yang diberikan kepada siswa untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah kegiatan pembelajaran selesai atau setelah diberi *treatment*.

1) *Pretest*

Teknik pertama adalah *pretest*, *test* ini digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam memahami materi tentang iman kepada qadha dan qadhar yang terdiri dari 20 pertanyaan *multiple choice* sebelum mereka diberikan perlakuan khusus, belajar menggunakan model *take and give* dan menggunakan model *jigsaw*.

2) *Posttest*

Test ini dilakukan setelah siswa mendapatkan perlakuan khusus dalam pembelajaran dengan menggunakan model *take and give* dan menggunakan model *jigsaw*. Tujuan dari *test* ini adalah untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswa dengan menggunakan model yang berbeda.

5. Analisis Data

Setelah dilakukan pengumpulan data, selanjutnya dilakukan analisis. Analisis yang digunakan adalah analisis kuantitatif yang diolah dengan menggunakan statistik dan data yang bersifat kualitatif yang diolah dengan

menggunakan analisis logika. Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam menganalisa data statistik ini adalah sebagai berikut:

Dilakukan analisis data hasil *pretest* dan *posttest*, yaitu berupa jawaban siswa dengan berpedoman pada kunci jawaban, dan kriteria pemberian skor yang terdapat pada instrument soal, yaitu :

$$Ngain = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}}$$

Tabel 1.2 Kriteria Penilaian N-Gain (NG)

Nilai NG	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g \leq 0,7$	Sedang
$g \leq 0,3$	Rendah

UIN

(Herlanti, 2006: 71)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

1) Uji Normalitas

Uji normalitas diukur dari soal pilihan ganda berjumlah 20 soal. Uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah sekumpulan data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menempuh langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Mengkonversikan masing-masing variable dengan menunjukkan semua item yang diperoleh.

b) Membuat daftar distribusi frekuensi masing-masing variable, dengan terlebih dahulu mencari:

1) Menentukan Rentang (R) dengan rumus:

$$R = X_t - X_r$$

Keterangan:

R = Total Range

X_t = Nilai tertinggi

X_r = Nilai terendah

2) Menentukan Banyak Kelas Interval (K) dengan rumus:

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

Keterangan:

K = Banyak kelas interval yang dicari

1 = Bilangan konsta

n = Banyak sampel data

3) Menentukan Panjang Kelas Interval dengan rumus:

$$P = \frac{R}{K}$$

Keterangan:

P = Panjang kelas interval

R = Nilai Range/Rentang

K = Banyak kelas interval

(Subana, 2005:124)

c) Dari daftar frekuensi masing-masing yang telah dibuat, kemudian dihitung nilai mean dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

(Subana, 2005:66)

- d) Melakukan proses uji normalitas dengan menentukan standar deviasi, dengan rumus:

$$Sd = \sqrt{\frac{\sum f_i x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n-1}}$$

(Subana, 2005:92)

- e) Membuat distribusi frekuensi observasi dan ekspektasi masing-masing variabel. Menguji kenormalan distribusi dengan menggunakan *Chi Square* (X^2) Sebagai berikut:

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

(Subana, 2005:124)

2) Uji Homogenitas

Homogenitas diukur dari soal berjumlah 20 soal. Untuk menentukan homogenitas, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Di uji dengan Menentukan F hitung dengan rumus:

$$F = \frac{Vb}{Vk}$$

$$F = \frac{\text{Variansi terbesar}}{\text{Variansi terkecil}}$$

- b) Menentukan derajat kebebasan (db)

$$db = n_1 + n_2 - 2$$

keterangan:

$$db_1 = n_1 - 1 = \text{Derajat kebebasan pembilang}$$

$$db_2 = n_2 - 2 = \text{Derajat kebebasan penyebut}$$

n_1 = Ukuran sampel yang variasinya besar

n_2 = Ukuran sampel yang variasinya kecil

c) Menentukan F dari daftar

$$= F_{(\alpha)(db1/db2)}$$

$$= F_{(1 - \alpha)(db)}$$

d) Penentuan Homogenitas

Terima (homogen), jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ (Subana,2005:124)

3) Jika data tidak normal dan tidak homogen, maka analisis data dilakukan dengan statistika non parametris:

- a. Tulis data yang tidak berdistribusi normal untuk menguji hipotesis.
- b. Membuat daftar rank nilai hasil *pretest* dan *posttest* masing-masing diurutkan dari yang terkecil sampai yang terbesar sehingga diperoleh pasangan setaraf dari yang terkurang hingga yang terpandai.
- c. Menentukan hasil *mann whitney*
- d. Nilai Z adalah bilangan yang paling kecil dari jumlah rank negatif, nilai Z diambil dari salah satunya.
- e. Menentukan nilai Z dari daftar
- f. Perhitungan Uji *mann whitney* (U) dengan rumus:

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

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

$$\mu_U = \frac{n_1 n_2}{2}$$

$$\sigma_U = \sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}}$$

$$Z = \frac{U - \mu_U}{\sigma_U}$$

4) Uji Hipotesis (Uji t)

Uji hipotesis digunakan untuk menghitung peningkatan nilai antara hasil *pretest* dan hasil *posttest* dengan menggunakan rumus uji-t (t-tes) pada taraf signifikan 5% (0,05), langkah-langkahnya yaitu:

a) Menentukan standar deviasi gabungan (dsg)

$$Dsg = \sqrt{\frac{(N^1-1)S1^1 + (N^2-1)S1^2}{N^1 + N^2 - 2}}$$

Keterangan:

Dsg = deviasi gabungan

N¹ = jumlah kelas X

S1¹ = standar deviasi kelas X

N² = jumlah kelas Y

S1² = standar deviasi kelas Y

b) Menentukan nilai t hitung

$$t = \frac{X_1 - X_2}{dsg \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan:

X₁ = rata-rata dari kelas X

X₂ = rata-rata dari kelas Y

dsg = nilai standar deviasi gabungan

n = jumlah subjek

c) Menentukan derajat kebebasan (db)

$$db = n_1 + n_2 - 2$$

d) Menentukan t tabel dengan rumus:

$$t_{\text{tabel}} = t_{(1-\alpha)(db)}$$

e) Pengujian hipotesis

$$H_0 = - t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$$

$$H_1 = t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}} \text{ atau } t_{\text{hitung}} < - t_{\text{tabel}}$$

Kriteria pengujianya: “Tolak H_0 jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, dalam hal lain H_1 diterima”. (Subana, 2005:171)

5) Uji dua rata-rata

a) Menentukan hipotesis alternative (H_a) dan Hipotesis (H_0)

b) Membuat tabel skor hasil siswa anantara kelas X dan Y

c) Mencari mean dari D yaitu :

$$M_D = \frac{\sum D}{N}$$

$$\overline{N} \text{ UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG}$$

d) Mencari Standar Deviasi dari *Difference*, yaitu SD_D :

$$SD_D = \sqrt{\frac{\sum D^2}{N} - \left[\frac{\sum D}{N}\right]^2}$$

e) Mencari Standar *Error* dari *Mean of Difference* yaitu :

$$SE_{MD} = \frac{SDD}{\sqrt{N-1}}$$

f) Mencari t_0 atau t_{hitung} dengan rumus :

$$t_{\text{hitung}} = t_0 = \frac{MD}{SE_{MD}}$$

g) Melihat nilai t dari tabel

$$db = n_1 + n_2 - 2$$

h) Membandingkan antara nilai t_{hitung} dengan t_{tabel}

i) Kesimpulan

