

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, atau latihan bagi peranannya di masa yang akan datang. (Hamalik, 2010: 14). Menurut D. Marimba pendidikan adalah bimbingan atau pimpinan secara sadar oleh si pendidik terhadap perkembangan jasmani dan rohani siterdidik menuju terbentuknya kepribadian yang utama.(Sutikno, 2008: 7).

Tujuan pendidikan menurut UUSPN/2003 Bab II pasal 3 yaitu bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. (Muhibbin syah, 2010: 12)

Menurut Hanafiyah (2010:20) dalam proses pendidikan tidak akan terlepas dari pengajar (Guru) dan yang diajar (Murid). Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan, maka peran guru dalam menyiapkan dan mengatur acara pembelajaran sangatlah penting. Guru juga harus memperhatikan prinsip pendidikan dalam pembelajaran. Antara guru dan murid terjadi kontak sosial dalam rangka mencapai hasil tujuan belajar. Belajar pada hakikatnya merupakan proses kegiatan secara berkelanjutan dalam rangka perubahan tingkah laku.

Menurut Skinner (2012:110) belajar adalah suatu proses adaptasi penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif. Ia juga mengatakan

bahwa belajar merupakan suatu perilaku. Pada saat orang belajar, maka responnya akan menjadi lebih baik. Sebaliknya bila ia tidak belajar maka responnya menurun. Maka menurutnya belajar adalah suatu perubahan dalam kemungkinan atau peluang terjadinya respon.

Dalam proses pembelajaran keberadaan guru dan siswa merupakan dua faktor yang sangat penting dimana keduanya saling berkaitan. Kegiatan belajar siswa dapat dipengaruhi oleh kegiatan mengajar guru, karena dalam proses pembelajaran guru mempunyai suatu peran yang penting dimana guru sebagai pendamping atau fasilitator.

Salah satu masalah yang sering dihadapi oleh guru adalah kurang berhasilnya pencapaian kompetensi hasil belajar siswa, hal tersebut perlu mendapatkan penanganan yang benar dan sesuai. Keberhasilan seorang guru dalam menyampaikan suatu materi pelajaran, tidak hanya dipenuhi oleh kemampuannya dalam menguasai materi yang akan disampaikan, akan tetapi ada faktor-faktor lain yang harus dikuasainya sehingga ia mampu menyampaikan materi secara profesional dan efektif. Pada dasarnya ada empat kompetensi yang harus dimiliki oleh guru yaitu: kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial. (Badrudin, 2010: 35)

Keempat kompetensi itu harus berkembang secara laras dan tumbuh terbina dalam kepribadian guru. Sehingga diharapkan dengan memiliki empat kompetensi dasar tersebut seorang guru dapat mengarahkan segala kemampuannya dan keterampilannya secara profesional.

Adapun kompetensi paedagogik itu adalah kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran yang meliputi: pemahaman wawasan atau landasan pendidikan, pemahaman terhadap peserta didik, pengembangan kurikulum atau silabus, perancangan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis. Pemanfaatan teknologi pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya. (Aisyah, 2013: 10)

Tugas guru hendaknya memiliki kemampuan memilih dan menggunakan metode yang tepat. Pemilihan suatu metode sangat tergantung pada:

- a. Tujuan yang ingin dicapai dalam proses belajar dan pembelajaran.
- b. Siswa yang belajar mengenai kemampuannya, latar belakangnya.
- c. Guru yang mengajar mengenai kemampuan dan latar belakangnya.
- d. Keadaan proses belajar yang berlangsung.
- e. Alat atau sarana yang tersedia.

Perpaduan pengaruh faktor-faktor tersebut menjadi pertimbangan dalam memilih dan menggunakan suatu metode yang paling baik atau tepat. Karena itu sulit untuk memberikan ketentuan yang jelas mengenai metode mana yang terbaik, sebab suatu metode yang kurang baik dapat berhasil bila dilaksanakan oleh guru yang menguasai teknik pelaksanaan atau sudah berpengalaman dalam menggunakannya. (Jamaluddin, 2015: 172)

Dalam pemilihan metode pengajaran ada beberapa faktor yang harus jadi pertimbangan untuk memilih metode yaitu: tujuan yang hendak dicapai, materi pelajaran, perbedaan karakteristik peserta didik, situasi kegiatan belajar, fasilitas

dan guru. (Pupuh, 2011: 60). Sehingga dengan memperhatikan beberapa faktor pertimbangan tersebut guru dapat menentukan metode mana yang tepat untuk digunakan ketika akan menyampaikan suatu materi pelajaran pada muridnya, mungkin akan menggunakan satu metode pembelajaran atau mungkin menggunakan kombinasi dari beberapa pelajaran.

Dalam skripsi ini penulis ingin membandingkan dua model pembelajaran yaitu RTE (*Rotating trio exchange*) dan NHT (*Numbered head together*) pada materi Perkembangan Ilmu Pengetahuan Islam Pada Masa Bani Abbasiyah. Model pembelajaran *rotating trio exchange* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif. Isjoni (2012: 59) mengatakan bahwa : “Model ini terdiri dari 3 orang dalam satu kelompok, yang diberi nomor 0,1 dan 2. nomor 1 berpindah searah jarum jam dan nomor 2 sebaliknya berlawanan arah jarum jam sedangkan nomor 0 tetap di tempat”. Setiap kelompok diberikan pertanyaan untuk didiskusikan setelah itu kelompok dirotasikan kembali dan terjadi trio yang baru. dan setiap trio baru tersebut diberikan pertanyaan baru untuk didiskusikan, dengan cara pertanyaan yang diberikan ditambahkan sedikit tingkat kesulitannya.

Kedua yaitu penggunaan model pembelajaran NHT. *Numbered head together* atau penomoran berpikir bersama merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola intraksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. (At-Tabany, 2014: 131)

Berdasarkan Hasil observasi dilapangan, proses belajar mengajar di SMP Madya Bandung diperoleh beberapa informasi bahwa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam masih menggunakan metode ceramah yang divariasikan

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 terlihat kurang memperlihatkan aktifitas positif dalam proses pembelajaran, siswa sering membuat gaduh, berbicara dengan teman, mengantuk dan kurang aktif dalam pembelajaran sehingga hasil belajar siswa belum optimal. Dari hasil ulangan pelajaran pendidikan agama islam bahwa hasil belajar siswa masih dibawah KKM yaitu 67 rata- ratanya.

Setelah melakukan studi lapangan di kelas VIII SMP Madya Bandung, pembelajaran masih menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas. Dalam hal ini peneliti bermaksud menggunakan metode *rotating trio exchange* (RTE) dan *numbered head together* (NHT) yang dapat digunakan sebagai metode pembelajaran PAI pada materi perkembangan islam pada masa bani Abbasiyah. Dalam kedua metode tersebut siswa dituntut lebih aktif dan berbaur dengan teman sebayanya serta mengikuti pembelajaran dengan baik sehingga hasil belajar siswa dapat menjadi optimal. Pemilihan metode mengajar merupakan hal yang penting untuk diperhatikan dan disesuaikan dengan tujuan belajar.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti menganggap penting untuk mengungkap apakah pembelajaran PAI dengan menggunakan model *rotating trio exchange* dan model *numbered head together* mempunyai persamaan dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal inilah yang mendorong dilakukannya suatu penelitian tentang perbandingan hasil belajar siswa menggunakan model *rotating trio exchange* dan model *numbered head together* pada mata pelajaran PAI. Untuk tercapainya

tujuan tersebut penulis merumuskan dalam judul “ **Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Rotating Trio Exchange* (RTE) Dengan Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Pada Mata Pelajaran PAI Pokok Bahasan Perkembangan Ilmu Pengetahuan Islam Pada Masa Bani Abbasyiah (Penelitian Pada Siswa Kelas VIII SMP Madya Bandung)”**

### **B. Rumusan Masalah**

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

1. Bagaimana hasil belajar siswa menggunakan model *Rotating Trio Exchange* pada pelajaran PAI pokok bahasan Perkembangan Ilmu pengetahuan Islam pada masa Bani Abbasyiah di kelas VIII B SMP Madya Bandung?
2. Bagaimana hasil belajar siswa menggunakan model *Numbered Head Together* pada pelajaran PAI pokok bahasan Perkembangan Ilmu pengetahuan Islam pada masa Bani Abbasyiah di kelas VIII A SMP Madya Bandung?
3. Bagaimana perbandingan hasil belajar siswa antara yang menggunakan model *rotating trio exchange* dan model *numbered head together* pada pelajaran PAI pokok bahasan Perkembangan Ilmu pengetahuan Islam pada masa Bani Abbasyiah di kelas VIII B dan VIII A SMP Madya Bandung?

### **C. Tujuan penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan model *Rotating Trio Exchange* pada pelajaran PAI pokok bahasan Perkembangan Ilmu pengetahuan Islam pada masa Bani Abbasyiah di kelas VIII B SMP Madya Bandung.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan model *Numbered Head Together* pada pelajaran PAI pokok bahasan Perkembangan Ilmu pengetahuan Islam pada masa Bani Abbasyiah di kelas VIII A SMP Madya Bandung.
3. Untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswa antara yang menggunakan model *rotating trio exchange* dan model *numbered head together* pada pelajaran PAI pokok bahasan Perkembangan Ilmu pengetahuan Islam pada masa Bani Abbasyiah di kelas VIII B dan VIII A SMP Madya Bandung.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian yang penulis lakukan dapat bermanfaat bagi penulis dan pihak- pihak yang berkaitan. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah teoritik di bidang ilmu pendidikan dan diharapkan dapat memberi kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pendidikan khususnya dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa di SMP Madya Bandung dengan menggunakan model kooperatif tipe *rotating trio exchange* (RTE) dan *Numbered Head Together*(NHT).

## 2. Manfaat praktis

- a. Memberikan masukan kepada guru dan siswa bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *rotating trio exchange* (RTE) dan model *numbered head together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *rotating trio exchange* (RTE) dan model *numbered head together* (NHT) dalam pembelajaran terhadap hasil belajar siswa, sehingga dapat dijadikan bekal bagi peneliti dalam menerapkan ilmu kependidikan yang diperoleh dikemudian hari.

### **E. Kerangka Pemikiran**

Pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk- bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Secara umum pembelajaran kooperatif dianggap lebih diarahkan oleh guru, dimana guru menetapkan tugas dan pertanyaan-pertanyaan serta menyediakan bahan- bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu peserta didik menyelesaikan masalah yang dimaksud. Pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekedar belajar dalam kelompok. Ada unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif yang membedakannya dengan bagian kelompok yang asal- asalan. Pelaksanaan prosedur model pembelajaran kooperatif dengan benar akan memungkinkan guru mengelolah kelas lebih efektif. Adapun pembelajaran bercirikan:

- a) memudahkan siswa belajar, sesuatu yang bermanfaat seperti fakta, keterampilan, nilai, konsep, dan bagaimana hidup serasi dengan sesama.
- b) pengetahuan, nilai dan ketrampilan diakui oleh mereka yang berkompeten menilai. (Suprijono, 2010: 58)

Sedangkan menurut Gojwan mengatakan bahwa *cooperative learning* ialah suatu strategi pembelajaran yang menekankan pada aktifitas belajar (kolaboratif) para siswa dalam belajar yang berbentuk kelompok kecil, untuk mencapai tujuan yang sama dengan menggunakan berbagai macam aktifitas belajar guna meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran dan memecahkan masalah secara kolektif. (Gunawan, 2012: 233)

Tujuan pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya tiga tujuan pembelajaran penting. Menurut depdiknas tujuan pertama pembelajaran kooperatif yaitu: meningkatkan hasil akademik. Kedua memberi peluang agar siswa dapat menerima teman-temannya yang mempunyai perbedaan latar belajar. ketiga, mengembangkan keterampilan sosial siswa. (Tanidredja, 2014: 60)

Piaget berpandangan bahwa melalui kegiatan kooperatif para peserta didik akan terlibat dalam diskusi. Dalam diskusi itu akan terjadi konflik- konflik kognitif diantara mereka. Konflik-konflik ini akan diupayakan jalan keluarnya. Sedangkan konflik-konflik kognitif yang belum bisa dipecahkan akan dimodifikasi. (Saptono, 2011: 80)

Yang menjadi petunjuk bahwa proses belajar mengajar dianggap berhasil adalah sebagai berikut:

- 1) Daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individual maupun kelompok.

- 2) Prilaku yang digariskan dalam tujuan pengajaran / intruksional telah tercapai oleh siswa baik secara individual maupun kelompok. Dan Setiap proses belajar mengajar selalu menghasilkan hasil belajar. (Djamarah, 2013: 106)

Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Nana Sudjana (2009: 3) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dimiyati dan Mudjiono (2006: 3-4) juga menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar.

Menurut Bloom, hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor. Domain kognitif adalah *knowlage* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjeaskan, meringkas, contoh), *applicaaation* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru) dan *evaluation* (menilai). Domain efektif adalah *recaiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respon), *valuing* (nilai) *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain psikomotor meliputi *initiory pre- rountine*, dan *rountinized*. Psikomotor juga mecakup keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial dan intekektual. Sementara Lindegren hasil pembelajaran meliputi kecakapan, informasi, pengertian dan sikap. (Sudjana, 2013:22)

Harus di ingat bahwa hasil belajar adalah perubahan prilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaannya saja. Artinya, hasil pembelajaran yang dikatagorisasi oleh para pakar pendidikan sebagaimana tersebut tidak dilihat secara fragmentaris atau terpisah, melainkan komprehensif. (Suprijono, 2010: 7)

Wujud hasil belajar yang dikemukakan oleh Muhibbin syah (2003) bahwa wujud hasil belajar dapat dilihat dalam sembilan wujud perubahan yaitu:

1) Kebiasaan

Salah satu wujud hasil belajar adalah adanya kebiasaan dalam diri individu. Keberhasilan belajar akan menjadikan seseorang berperilaku positif yang relatif menetap dan otomatis.

2) Keterampilan

Syarat dalam kegiatan yang berhubungan dengan urat syaraf dan otot yang bersifat motorik. hasil belajar dapat dilihat dari tingkat keterampilan yang ada dalam diri individu.

3) Pengamatan

Pengamatan dapat diartikan sebagai proses menerima, menafsirkan, dan mengartikan rangsangan yang masuk melalui pancaindra, terutama mata dan telinga.

4) Berpikir asosiatif dan daya ingat

Berpikir asosiatif maksudnya menghubungkan sesuatu dengan sesuatu lainnya. Orang yang belajar akan mudah berpikir asosiatif. Selain itu, orang yang belajar akan memiliki daya ingat yang lebih baik.

5) Berpikir rasional dan kritis

Berpikir rasional berarti mampu menggunakan logika untuk menentukan sebab- akibat, menganalisis, menyimpulkan bahkan meramalkan sesuatu.

6) Sikap

Hasil belajar akan ditandai dengan munculnya kecenderungan baru dalam diri seseorang dalam menghadapi suatu subjek, tata nilai, dan peristiwa.

7) Inhibisi

Inhibisi dapat diartikan kesanggupan individu untuk mengurai atau menghentikan tindakan yang lebih baik. Hasil belajar dapat dilihat adanya kesanggupan individu dalam melakukan sesuatu secara baik.

8) Apresiasi

Hasil belajar dapat dilihat adanya apresiasi dalam diri individu yang belajar. Orang yang belajar akan muncul kemampuan untuk menilai dan menghargai terhadap sesuatu objek tertentu.

9) Tingkah laku efektif

Tingkah laku yang efektif dapat dilihat dari wujud dari hasil belajar. Seseorang dapat dikatakan berhasil belajar jika orang tersebut memiliki tingkah laku yang efektif, yaitu tingkah laku yang memiliki manfaat.

(Sriyanti, 2013: 22)

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar meliputi faktor internal dan eksternal. (Sinta lasmi, 2012 : 15)

- a) Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar. Faktor internal meliputi: faktor jasmaniah dan faktor psikologis.
- b) Faktor eksternal adalah faktor yang ada di luar individu. Faktor eksternal meliputi: faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.

Menurut Syaiful Bahri Djamarah (2013: 74) bahwa kegiatan belajar mengajar guru harus memiliki strategi agar anak didik dapat belajar secara

efektif dan efisien, mengena pada tujuan yang diharapkan. Salah satu langkah untuk strategi itu adalah harus menguasai teknik-teknik penyajian (metode) mengajar. Metode mengajar adalah strategi pengajaran sebagai alat untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Model pembelajaran kooperatif tipe *rotating trio exchange* merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif. Isjoni (2012: 59) mengatakan bahwa : “Model ini terdiri dari 3 orang dalam satu kelompok, yang diberi nomor 0,1 dan 2. nomor 1 berpindah searah jarum jam dan nomor 2 sebaliknya berlawanan arah jarum jam sedangkan nomor 0 tetap di tempat”. Setiap kelompok diberikan pertanyaan untuk didiskusikan setelah itu kelompok dirotasikan kembali dan terjadi trio yang baru. Dan setiap trio baru tersebut diberikan pertanyaan baru untuk didiskusikan, dengan cara pertanyaan yang diberikan ditambahkan sedikit tingkat kesulitannya.

Adapun yang kedua yaitu Pembelajaran dengan menggunakan metode *numbered head together* diawali dengan *numbering*. Guru membagi kelas menjadi kelompok- kelompok kecil. Jumlah kelompok sebaiknya mempertimbangkan jumlah konsep yang dipelajari. Jika jumlah peserta didik dalam satu kelas terdiri dari 40 orang dan terbagi menjadi 5 kelompok berdasarkan jumlah konsep yang dipelajari, maka tiap konsep terdiri dari 8 orang. Tiap- tiap orang dalam tiap- tiap kelompok diberi nomor 1-8. Setelah kelompok tertentu guru mengajukan beberapa pertanyaan yang harus dijawab oleh tiap- tiap kelompok. Berikan pada tiap- tiap kelompok kesempatan menemukan jawaban. Pada kesempatan ini tiap- tiap kelompok menyatukan kepalanya “ *head together*” berdiskusi memikirkan

jawaban atas pertanyaan guru. langkah berikutnya adalah guru memanggil peserta didik yang memiliki nomor yang sama dari tiap- tiap kelompok. Mereka diberi kesempatan memberi jawaban atas pertanyaan yang telah diterimanya dari guru. Hal itu dilakukan terus sehingga semua peserta didik dengan nomor yang sama dari masing- masing kelompok mendapat giliran memaparkan jawaban atas pertanyaan guru. Berdasarkan jawaban- jawaban itu guru dapat mengembangkan diskusi lebih mendalam, sehingga peserta didik dapat menemukan jawaban pertanyaan itu sebagai pengetahuan yang utuh. (Suprijono, 2013: 92)

Menurut Isjoni (2010:78) teknik *numbered head together* yang dikembangkan Spencer Kagan. Teknik ini memberi kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide- ide dan pertimbangan jawaban yang paling tepat. Selain itu teknik ini mendorong siswa untuk meningkatkan kerjasama mereka.

Pendapat lain model *cooperative learning* teknik *numbered head together* (NHT) menurut Ika Berdiati (2010:119) model pembelajaran ini merupakan model yang menyenangkan dan dapat memotivasi siswa untuk aktif. Nilai diterapkan dikelas, siswa diajak untuk berkompetensi mewakili kelompoknya. Siswa diberi topi dengan nomor dikepalanya. Setiap siswa dalam kelompok bertanggung jawab untuk perolehan skor dikelompoknya dan menjaadi tim yang berhasil.

Pembelajaran kooperatif tipe *numbered head together* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang merancang untuk mempengaruhi pola intraksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Tipe ini dikembangkan oleh kagen. dengan

melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Ibrahim mengemukakan tiga tujuan yang hendak dicapai dalam pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT yaitu:

1. Hasil akademik struktural  
Bertujuan untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas- tugas akademik.
2. Pengakuan adanya keragaman  
Bertujuan agar siswa dapat menerima teman- temannya yang mempunyai berbagai latar belakang.
3. Pengembangan keterampilan sosial  
Bertujuan untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa. Keterampilan yang dimaksud antara lain berbagi tugas, aktif bertanya, menghargai pendapat orang lain, mau menjelaskan ide atau pendapat, bekerja dalam kelompok dan sebagainya.

Langkah- langkah teknik numbered head together (NHT)

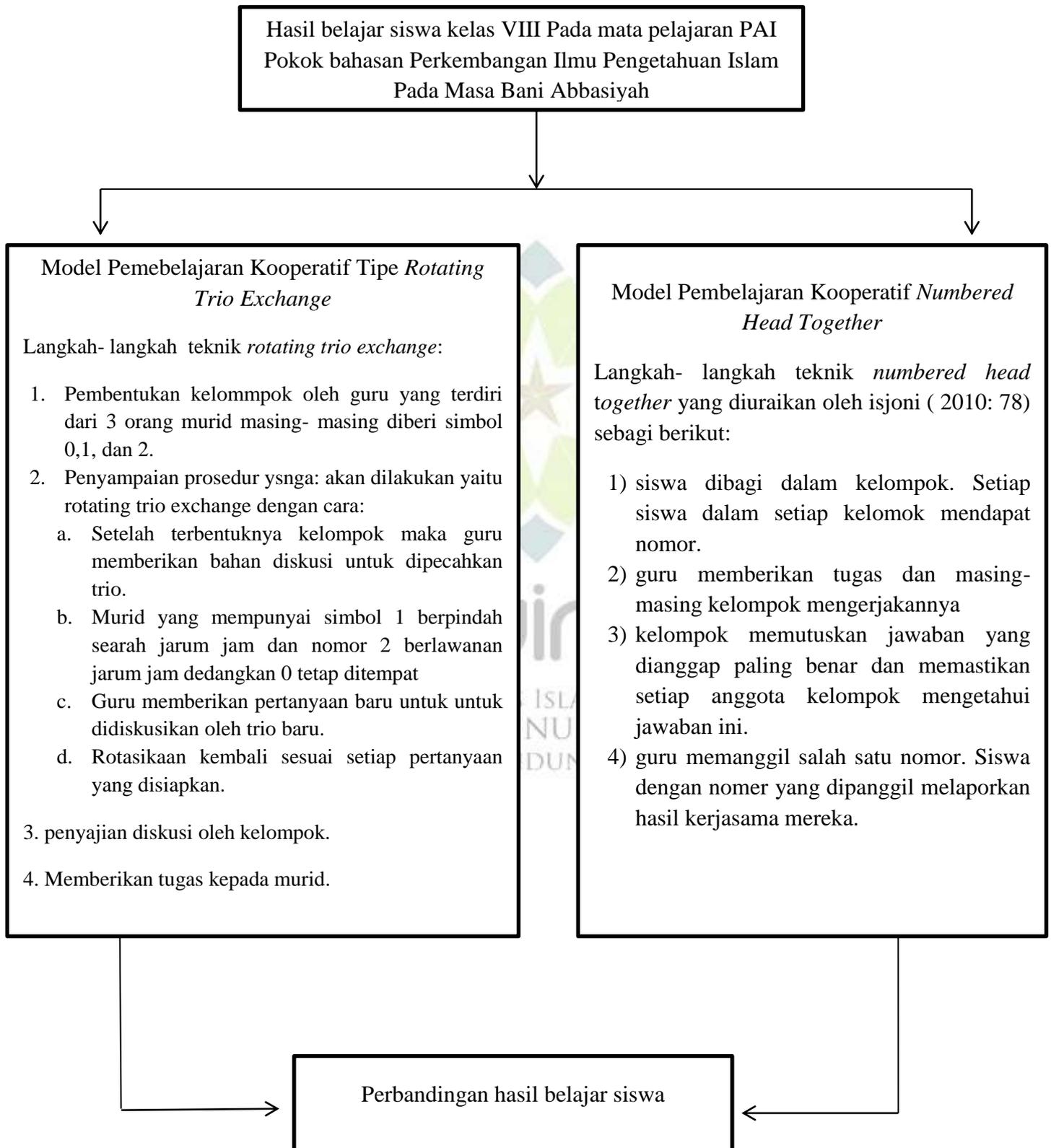
Berikut adalah langkah- langkah penerapan pembelajaran kooperatif tipe NHT merujuk pada konsep kagen meneurut agus suprijono (2010: 92) dengan lima langkah:

1. pembentukan kelompok
2. penomoran
3. pemberian tugas oleh guru
4. berfikir bersama
5. menjawab.

Langkah- langkah teknik numbered heads together yang diuraikan oleh Isjoni (2010: 78) sebagai berikut:

- 1) siswa dibagi dalam kelompok. Setiap siswa dalam setiap kelompok mendapat nomor.
- 2) guru memberikan tugas dan masing- masing kelompok mengerjakannya
- 3) kelompok memutuskan jawaban yang dianggap paling benar dan memastikan setiap anggota kelompok mengetahui jawaban ini.
- 4) guru memanggil salah satu nomor. Siswa dengan nomer yang dipanggil melaporkan hasil kerjasama.

### Bagan 1.1 Skema Kerangka Pemikiran



## F. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

### 1. Hipotesis Nol (Ho)

Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada pokok bahasan perkembangan Ilmu pengetahuan Islam pada masa bani Abbasiyah yang menggunakan model *rorating trio exchange* dengan *numbered head together*

### 2. Hipotesis Alternatif (Ha)

Terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada pokok bahasan perkembangan ilmu pengetahuan islam pada masa bani Abbasiyah yang menggunakan model *rorating trio exchange* dengan *numbered head together*.

## G. Jenis Penelitian

Penelitian adalah penyelidikan yang sistematis untuk menemukan jawaban atas masalah (Burrns, 2000: 2) dalam hal ini, peneliti menggunakan metode kuantitatif. Jadi penelitian kuantitatif adalah metode yang menggabungkan data tertentu kedalam analisis statistik.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini *quasi experiment* dengan *nonequivaken control group design*, desain ini hampir sama dengan pretest-posttest control group hanya saja pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok control tidak dipilih secara random. (Sugiono, 2006: 89). Observasi yang dilakukan sebelum ekperimen disebut pretest dan observasi sesudah ekperimen disebut posttest. (Arikunto, 2010: 53)

1) sumber data

a) Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di SMP Madya Bandung. lokasi ini dipilih sebagai tempat penelitian karena permasalahan yang diteliti terdapat di lokasi tersebut dan tersedianya sumber data yang diperlukan.

b) Populasi Dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Madya yaitu 60 siswa yang terdapat dalam 2 kelas dan tiap kelasnya berjumlah 30 siswa. Adapun sampel dan penelitian ini peneliti berpacu pada sebuah teori bahwa apabila subjek kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitian merupakan penelitian populasi. Selanjutnya, Jika subjek lebih dari 100 dapat diambil 10-15% atau 20-25% atau lebih.

2) Metode penelitian dan desain penelitian

a. Metode penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *quasi experiment*. Menurut Sugiono (2011:114) menyatakan bahwa *quasi experiment* mempunyai kelompok kontrol tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi 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	Pretest	Treatment	Posttest
RTE ( <i>rotating trio exchange</i> )	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
NHT ( <i>Numbered head together</i> )	O <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>4</sub>

Keterangan:

O<sub>1</sub>& O<sub>3</sub> : Pretest

O<sub>2</sub>& O<sub>4</sub> : Posttest

X<sub>1</sub> : Menggunakan model RTE (*Rotating trio exchange*)

X<sub>2</sub> : Menggunakan model NHT (*Numbered head together*)

**Efek perlakuan : ( O<sub>2</sub>-O<sub>1</sub> ) ( O<sub>4</sub> – O<sub>3</sub> ) (Sogiono, 2006 : 89)**

### 3) Teknik Pengumpulan Data

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

### a. Test

Tes adalah suatu teknik atau cara yang disusun secara sistematis dan digunakan dalam rangka kegiatan pengukuran. (Arifin, 2014:118) Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah test tulis *multiple choiche*, 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 sebelum diberi *treatment*. Adapun 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, tes ini digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam memahami materi tentang Perkembangan Ilmu Pengetahuan Islam Pada Masa Bani Abbasiyah yang terdiri dari 20 pertanyaan *multiple choice* sebelum mereka diberi perlakuan khusus, belajar menggunakan model RTE (*rotating tri exchange*) dan menggunakan model NHT (*numbered heads together*).

#### 2. Prettest

Test ini dilakukan setelah siswa mendapatkan perlakuan khusus dalam pembelajaran dengan menggunakan model RTE (*rotating tri exchange*) dan menggunakan model NHT (*numbered head together*). Tujuan dari test ini adalah untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswa dengan menggunakan model yang berbeda.

**b. Observasi**

Observasi adalah suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. (Sukmadinata, 2012: 220). Observasi ini dilakukan untuk memperoleh data gambaran umum tentang lokasi dan objek yang akan diteliti.

**c. Wawancara**

wawancara adalah suatu cara yang dilakukan untuk mendapatkan informasi melalui tanya jawab secara lisan. Wawancara sebagai alat penilaian dapat digunakan untuk mengetahui pendapat, aspirasi, harapan, keinginan, keyakinan, dan lain-lain. (Hayati, 2013: 88)

wawancara ini dilakukan untuk mendapatkan data awal dari respondents, wawancara ini dilakukan dengan mewawancari wakil kepala sekolah sekaligus guru mata pelajaran pendidikan agama islam yaitu ibu Yuyu Ulfah S.Ag. dalam wawancara tersebut ada beberapa pertanyaan yang 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.

#### d. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian dan sebagainya. (Arikunto, 2010: 201) dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data mengenai daftar nama peserta didik dan kegiatan proses pembelajaran di SMP Madya Bandung.

#### 5. Analisis Data

Setelah dilakukan pengumpulan data, selanjutnya dilakukan analisis. Analisis yang dilakukan 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:

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

**Tabel 1.2 kriteria penilaian N- Gain (NG)**

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

(Herlati. 2006 : 71)

### 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 variabel dengan menunjukkan semua item yang diperoleh.
- b) Membuat daftar distribusi frekuensi masing- masing variabel dengan terlebih dahulu mencari:

( 1 ) menentukan rentang (R) dengan rumus:

$$R = X_t - X_r$$

Keterangan :

R = Total range

X<sub>t</sub> = nilai tertinggi

X<sub>r</sub> = nilai rendah

( 2 ) menentukan banyak kelas interval (K) dengan rumus:

$$K = 1 + 3.3 \log n$$

Keterangan:

K = banyak kelas interval yang dicari

I = 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:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \quad (\text{Subana, 2005 : 66})$$

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

$$Sd = \sqrt{\frac{\sum f_i x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n-1}} \quad (\text{Subana, 2005 : 92})$$

e ) membuat distribusi frekuensi observasi dan ekspektasi masing- masing variabel. Menguji kenormalan distribusi dengan menggunakan *chi square* ( $X^2$ ) sebagai berikut:

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \quad (\text{Subana, 2005 : 124})$$

## 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:

$$F = \frac{V_b}{V_k}$$

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

b) menentukan derajat kebebasan (db)

$$db = n_1 + n_2 - 2$$

keterangan :

$db_1 = n_1 - 1 =$  derajat kebebasan terbilang

$db_2 = n_2 - 2 =$  derajat kebebasan penyebut

$n_1$  = ukuran sampel yang variasinya besar

$n_2$  = ukuran sampel yang variasinya kecil

c) menentukan F dari daftar

$$= F ( a ) ( db / db 2 )$$

$$= F ( 1 - a ) ( db )$$

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 mengikuti 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 terkecil hingga yang terpendai.
- 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 hasil Z dari daftar
- f) perhitungan uji *mann whitney* ( U ) dengan rumus:

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

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

$$\mu U = \frac{n_1 n_2}{2}$$

$$\sigma \bar{U} = \sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 + 1)}{12}}$$

$$Z = \frac{U - \mu U}{\sigma \bar{U}}$$

(Hasan, 2004 : 135)

#### 4) Uji Hipotesis (uji t)

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

- a) menentukan standar deviasi gabungan ( dsg)

$$Dsg = \sqrt{\frac{(N_1-1)S_1^2 + (N_2-1)S_2^2}{N_1 + N_2 - 2}}$$

Keterangan:

Dsg= deviasi gabungan

$N^1$ = Jumlah kelas X

$S_1^1$ = Standar deviasi kelas X

$N^2$ = Jumlah kelas Y

$S_1^2$ = 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

- $X_1$  : rata- rata dari kelas X  
 $X_2$  : rata- rata dari kelas Y  
 $D_{sg}$  : Nilai standar deviasi gabungan  
 $n$  : jumlah subjek

c) Menentukan derajat keabsahan ( db)

$$D_b = n_1 + n_2 - 2$$

d) Menentukan t tabel dengan rumus:

$$t \text{ tabel} = t (1-\alpha)(d_b)$$

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 pengujian : “ tolak  $H_0$  jika  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ , dalam hal ini  $H_1$  diterima

5). Uji Dua Rata- Rata

- a) menentukan hipotesis alternative (  $H_a$ ) dan hipotesis ( $H_0$ )  
 b) membuat tabel skor hasil siswa antara kelas X dan Y  
 c) mencari mean dari D yaitu:

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

d) mencari standar error dari mean of difference yaitu:

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

e) mencari standar error dari mean of difference yaitu:

$$SE_{MD} = \frac{SDD}{\sqrt{N-2}}$$

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

(Rahayu, 2012: 172)

