

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Motivasi belajar siswa salah satunya dipengaruhi oleh kualitas pembelajaran di sekolah. Salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas pembelajaran adalah penggunaan metode pembelajaran yang tepat dengan materi yang diajarkan. Dalam proses pembelajaran, guru harus menyadari betapa pentingnya pengetahuan dalam pemilihan dan penggunaan metode pembelajaran secara tepat, karena dengan penggunaan metode pembelajaran yang tepat akan membuat motivasi belajar siswa meningkat.

Sebagaimana pernyataan Djamarah (2006:72) bahwa metode mempunyai kedudukan sebagai alat motivasi ekstrinsik yang berfungsi sebagai alat perangsang dari luar yang dapat memotivasi siswa agar berperan aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, setiap metode perlu mendapat tanggapan siswa karena siswa berperan sebagai subyek dan objek pendidikan. Siswalah yang menjadi pokok dalam keberhasilan pendidikan.

Metode yang dapat digunakan untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa adalah metode *team games tournament*. Metode ini merupakan salah satu tipe atau model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya, mengandung unsur permainan dan *reinforcement* sehingga proses pembelajaran menjadi hal yang menyenangkan dan tidak membosankan.

Sebagaimana pernyataan Sharan (Isjoni, 2011: 43) bahwa siswa yang belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *team games tournament* akan memiliki motivasi yang tinggi karena didorong dan didukung dari rekan sebaya. Diawali dengan memiliki motivasi yang tinggi maka peserta didik dapat terkondisikan pada keadaan yang siap untuk menerima pelajaran yang hendak diberikan oleh gurunya dengan optimal, dengan kata lain motivasi yang dimiliki siswa tersebut dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan siswa terutama dalam pemahaman dan pengetahuan Pendidikan Agama Islam.

Pendidikan Agama Islam merupakan mata pelajaran yang dikembangkan untuk mendukung peningkatan iman dan takwa serta akhlak mulia dengan tetap memelihara toleransi dan kerukunan umat beragama. Dengan demikian siswa seharusnya mempunyai motivasi yang tinggi dalam mengikuti mata pelajaran PAI. Akan tetapi, hal ini bertolak belakang dengan fakta di lapangan.

Dari hasil studi pendahuluan pada siswa kelas VII di SMP N 8 Bandung, ditemukan suatu permasalahan yaitu terdapat keanekaragaman tanggapan siswa terhadap penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *team games tournament*. Demikian pula dengan motivasi belajar mereka pada mata pelajaran PAI, terdapat keanekaragaman yaitu masih ditemukan motivasi siswa yang cenderung rendah ketika mengikuti mata pelajaran PAI. Hal ini terlihat dari adanya siswa yang kurang memperhatikan ketika guru sedang menjelaskan, mengobrol pada saat pembelajaran dan bahkan asyik bermain HP ketika belajar sehingga suasana di kelas kurang kondusif.

Seperti yang telah diuraikan di atas, rendahnya motivasi belajar siswa pada mata pelajaran PAI dapat diatasi oleh guru dengan menggunakan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Turnament*. Dalam penggunaan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Turnament*, tanggapan siswa terhadap penggunaan model pembelajaran tersebut sangat diperlukan. Karena siswa merupakan objek penelitian ini dan hasil tanggapan siswa terhadap penggunaan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Turnament* di sini akan sangat berpengaruh terhadap keberhasilan penggunaan model pembelajaran yang akan meningkatkan motivasi belajar mereka.

Berdasarkan latar belakang dan fenomena di atas, peneliti menganggap perlu mengadakan penelitian dan mempertanyakan apakah terdapat hubungan antara tanggapan siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan motivasi belajar mereka pada mata pelajaran PAI? Oleh karena, peneliti tertarik untuk meneliti tentang: **Tanggapan Siswa Terhadap Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Turnament* (TGT) dan Hubungannya dengan Motivasi Belajar PAI pada Sub Pokok Perilaku Terpuji** (Penelitian pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 8 Bandung)

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, untuk memudahkan penelitian ini, maka peneliti merumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan di bawah ini, yaitu:

1. Bagaimana tanggapan siswa Kelas VII SMP Negeri 8 Bandung terhadap penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Turnament* (TGT) ?
2. Bagaimana motivasi belajar siswa Kelas VII SMP Negeri 8 Bandung pada mata pelajaran PAI sub pokok perilaku terpuji?
3. Bagaimana hubungan antara tanggapan siswa Kelas VII SMP Negeri 8 Bandung terhadap penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Team games Turnament* (TGT) dengan motivasi belajar PAI pada sub pokok perilaku terpuji?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berangkat dari rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui tanggapan siswa Kelas VII SMP negeri 8 Bandung terhadap penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Turnament* (TGT)
2. Untuk mengetahui motivasi belajar siswa Kelas VII SMP Negeri 8 Bandung pada mata pelajaran PAI sub pokok perilaku terpuji
3. Untuk mengetahui hubungan antara tanggapan siswa Kelas VII SMP Negeri 8 Bandung terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Turnament* (TGT) dengan motivasi belajar PAI pada sub pokok perilaku terpuji

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

Manfaat dari penelitian ini dibagi menjadi manfaat teoritis dan manfaat praktis. Manfaat teoritis artinya hasil penelitian ini bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan obyek penelitian. Sedangkan manfaat praktis bermanfaat bagi berbagai pihak yang memerlukannya untuk memperbaiki kinerja, terutama bagi sekolah, guru, dan siswa serta seseorang untuk melakukan penelitian lebih lanjut. Penjelasan lebih lanjut mengenai manfaat teoritis dan manfaat praktis akan dijelaskan sebagai berikut

##### 1. Manfaat Teoretis

Secara teori, penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai:

- 1) Masukan bagi sekolah dalam mengatasi permasalahan pembelajaran, khususnya masalah rendahnya motivasi belajar siswa, dimana dengan model TGT ini siswa dituntut untuk berpartisipasi aktif dalam sebuah *turnament* pembelajaran. Persaingan dalam sebuah *turnament* pembelajaran inilah yang akan memacu motivasi siswa.
- 2) Pelengkap teori inovasi model pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang inovatif.

##### 2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi banyak pihak diantaranya yaitu siswa, guru dan peneliti sendiri.

##### 1) Bagi Siswa

Membangkitkan rasa semangat belajar dan memberikan kemudahan dalam pemahaman terhadap materi pelajaran yang telah disampaikan.

## 2) Bagi Guru

Sebagai referensi untuk menyampaikan pelajaran yang menyenangkan, agar tercapai hasil belajar sesuai dengan harapan, serta memperbaiki suasana pembelajaran yang tidak kondusif dan membosankan.

## 3) Bagi peneliti

Sebagai pengetahuan dan pengalaman yang berharga dalam pembentukan menjadi guru yang profesional.

### **E. Kerangka Pemikiran**

Tanggapan merupakan kesan serta gambaran dari suatu pengamatan terhadap suatu objek. Menurut Ahmadi (2009: 68) bahwa tanggapan adalah gambaran ingatan dari pengamatan, ketika objek yang telah diamati tidak lagi berada dalam ruang dan waktu pengamatan.

Tanggapan itu timbul apabila proses pengamatan telah selesai. Sardiman (2014: 218) menyatakan bahwa:

Sikap menerima atau senang akan menimbulkan perilaku seperti: diam penuh perhatian, ikut berpartisipasi aktif dan akan bertanya karena kurang jelas. Sikap acuh tak acuh tercermin dalam perilaku yang setengah-setengah. Sedangkan sikap menolak seperti main sendiri, mengalihkan perhatian kelas, mengganggu teman yang lain atau bahkan mempermainkan guru.

Tanggapan dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu tanggapan positif dan tanggapan negatif. Adapun indikator dari masing-masing tanggapan diantaranya indikator positif yaitu menerima, mentaati, menyukai, dan memperhatikan. Dan indikator negatif yang meliputi menolak, menghindari dan tidak memperhatikan (Soemanto 2012:25).

Untuk menimbulkan tanggapan yang positif dari siswa maka proses pembelajaran harus menyenangkan dan menghilangkan rasa takut, kebosanan dan ketegangan dari siswa, salah satunya dapat dilakukan melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *team games tournament* (TGT).

Menurut Nurulhayati (Rusman, 2013: 203) pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam satu kelompok kecil untuk saling berinteraksi. Dalam sistem belajar yang kooperatif, siswa belajar bekerja sama dengan anggota lainnya. Dalam model ini siswa memiliki dua tanggung jawab, yaitu belajar untuk dirinya sendiri dan membantu sesama anggota kelompok untuk belajar. Siswa belajar bersama dalam sebuah kelompok kecil dan mereka dapat melakukannya seorang diri.

Menurut Rusman (2013: 224) *Team Games Tournament* (TGT) adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5 sampai 6 orang siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin dan suku kata atau ras yang berbeda. Guru menyajikan materi, dan siswa bekerja dalam kelompok masing-masing. Dalam kelompok guru memberikan tugas kepada setiap kelompok. Tugas yang diberikan dikerjakan bersama-sama dengan anggota kelompoknya. Dari proses tersebut akan terlihat tumbuhnya motivasi siswa dalam pembelajaran dengan indikator-indikator sebagai berikut:

1. Penyajian kelas (*class presentation*),
2. Belajar dalam kelompok (*teams*),
3. Permainan (*games*),

4. Pertandingan (*tournament*), dan
5. Penghargaan kelompok (*team recognition*).

Lebih jauh Johnson (lihat Isjoni, 2011: 43) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif juga menghasilkan peningkatan kemampuan akademik, meningkatkan kemampuan berfikir kritis, membentuk hubungan persahabatan, menimba berbagai informasi, belajar menggunakan sopan santun, meningkatkan motivasi siswa memperbaiki sikap terhadap sekolah, dan belajar mengurangi tingkah laku yang kurang baik, serta membantu siswa dalam menghargai pokok pikiran orang lain.

Istilah motivasi menurut Isbandi Rukminto Adi (lihat Uno, 2007: 3) berasal dari kata motif yang dapat diartikan sebagai kekuatan yang terdapat pada individu, yang menyebabkan individu tersebut bertindak atau berbuat. Motif tidak dapat diamati secara langsung, tetapi dapat diinterpretasikan dalam tingkah lakunya berupa rangsangan, dorongan, atau pembangkit tenaga munculnya suatu tingkah laku tertentu.

Bagian dari motivasi adalah motivasi belajar. Belajar menurut Uno (2007: 15) adalah pemerolehan pengalaman baru oleh seseorang dalam bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap, sebagai akibat adanya proses dalam bentuk interaksi belajar terhadap suatu objek (pengetahuan), atau melalui suatu penguatan (*reinforcement*) dalam bentuk pengalaman terhadap suatu objek yang ada dalam lingkungan belajar.

Belajar sebagai perubahan perilaku terjadi setelah siswa mengikuti atau mengalami suatu proses belajar mengajar, yaitu hasil belajar dalam bentuk



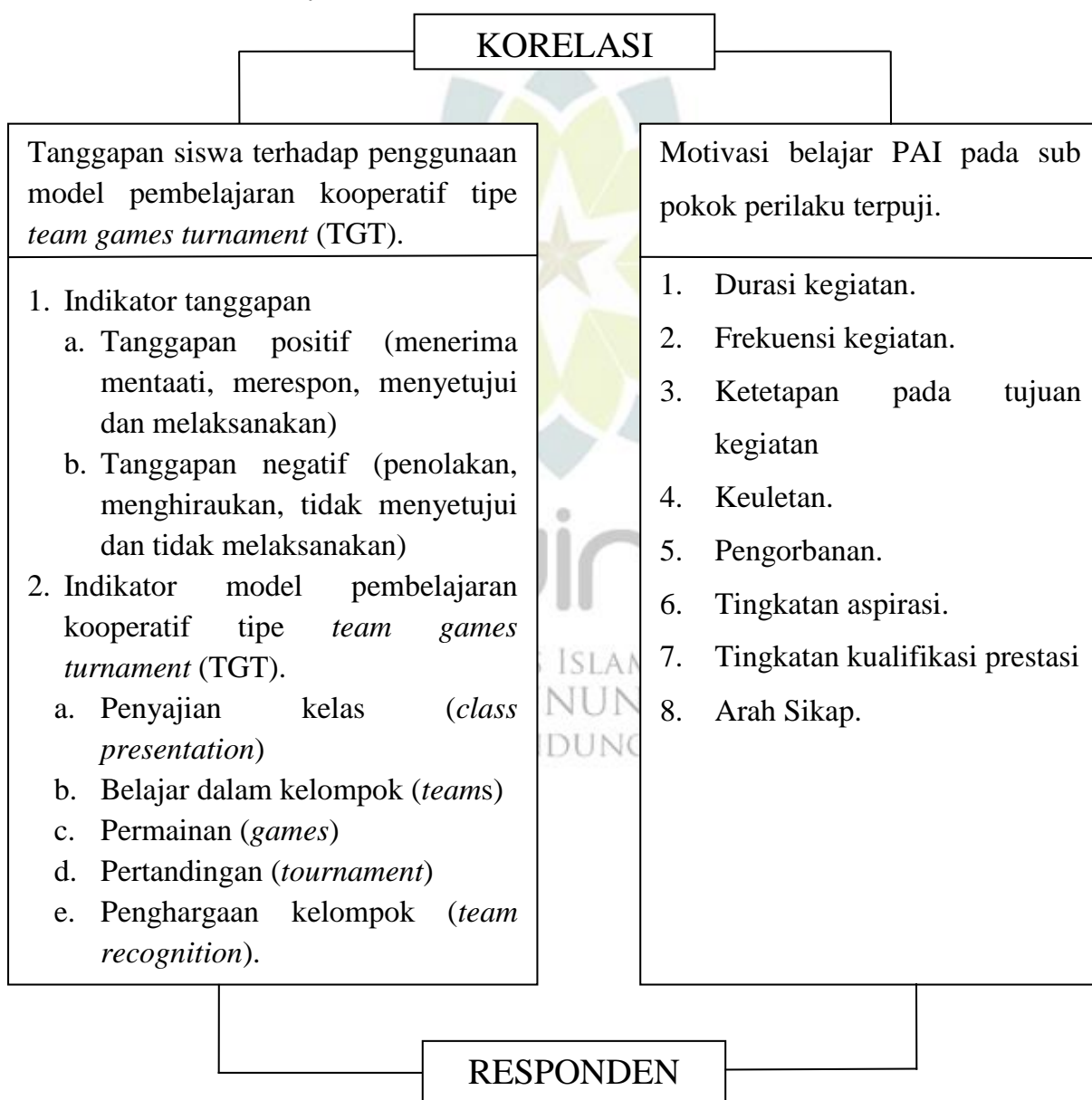
penguasaan kemampuan atau keterampilan tertentu. Dengan demikian pada hahikatnya motivasi belajar adalah kekuatan yang mendorong seseorang yang sedang belajar untuk bertindak dalam memperoleh sesuatu perubahan yang baru yang relatif menetap dalam dirinya.

Dari uraian di atas, untuk mengetahui seberapa besar motivasi dalam diri siswa merujuk pada indikator yang menjadi tolak ukur dan menilai besar atau kecilnya motivasi seseorang. Adapun indikator-indikator yang berkaitan dengan motivasi belajar siswa, penelitian ini mengacu pada pendapat Syamsudin (2004: 40) bahwa indikator-indikator dari motivasi adalah:

1. Durasi kegiatan, untuk mengetahui berapa lama kemampuan penggunaan waktunya untuk melakukan kegiatan.
2. Frekuensi kegiatan, untuk mengetahui berapa sering kegiatan dilakukan siswa dalam priode tertentu.
3. Persistensi, untuk mengetahui ketepatan dan kelekatan siswa pada tujuan kegiatan.
4. Ketabahan, keuletan dan kemampuannya dalam menghayati rintangan dan kesulitan untuk mencapai tujuan.
5. Devosi atau pengorbanan, yaitu pengabdian dan pengorbanan untuk mencapai tujuan baik itu tenaga, materi atau pikiran.
6. Tingkat aspirasi berupa maksud, rencana, cita-cita dan sasaran yang hendak dicapai dengan kegiatan yang dilakukan.

7. Tingkat kualifikasi prestasi atau produk atau output yang dicapai dari kegiatannya, misalkan berapa banyak, memadai atau tidak, memuaskan atau tidak.
8. Arah sikap terhadap kegiatan (*like or dislike*, positif atau negatif).

Berdasarkan kerangka pemikiran diatas, secara sistematis dapat dilihat analisis korelasionalnya melalui skema di bawah ini:



## F. Hipotesis

Darmawan (2013:120) mengemukakan bahwa hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Oleh karena itu, rumusan masalah penelitian biasanya disusun dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan jawaban sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.

Penelitian ini melibatkan dua variabel pokok, tanggapan siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe TGT (X) dan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran pendidikan agama islam (Y). Berdasarkan hal tersebut, maka hipotesis penelitian ini adalah, semakin positif tanggapan siswa terhadap penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *team games turnament* (TGT), maka akan semakin tinggi pula motivasi belajar siswa pada mata pelajaran PAI. Begitu pula sebaliknya, semakin negatif tanggapan siswa terhadap penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *team games turnament* (TGT), semakin rendah pula motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.

Untuk menguji hipotesis tersebut di atas, dirumuskan hipotesis statistik sebagai berikut:

Ha = Terdapat hubungan positif antara tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *team games turnament* (TGT), dengan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam.

Secara statistik hipotesis tersebut adalah:  $H_a : \rho > 0$

Signifikansi tersebut diuji dengan menggunakan uji t yaitu dengan cara membandingkan antara  $t_{hitung}$  dengan  $t_{table}$  pada tahap signifikansi 5%.

## **G. Langkah-Langkah Penelitian**

Dalam langkah-langkah penelitian ini akan dijelaskan tahapan yang akan dilakukan yaitu: 1) Menentukan jenis data 2) Menentukan sumber data; 3) Menentukan teknik pengumpulan data; 4) Menentukan alat analisis data. Keempat langkah tersebut akan diuraikan selengkapnya berikut ini:

### **1. Menentukan Jenis Data**

Jenis data yang digunakan adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Adapun yang lebih diutamakan dalam penelitian ini adalah jenis data kualitatif, sedangkan jenis data kuantitatif sebagai data tambahan dan penyempurnaan penelitian.

Data kualitatif ialah data tentang kondisi objektif lokasi penelitian yang diperoleh dari hasil wawancara dan observasi, sedangkan data kuantitatif adalah data berupa angka-angka yang diarahkan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *team games tournament (TGT)* serta motivasi belajar siswa pada mata pelajaran PAI.

### **2. Menentukan Sumber Data**

Dalam menentukan sumber data peneliti melakukan tahapan-tahapan penelitian sebagai berikut.

#### **a. Lokasi penelitian**

Lokasi penelitian dipusatkan di kelas VII SMP Negeri 8 Bandung. Karena banyak hal yang menarik di sekolah tersebut, selain itu karena disinilah tempat

Praktek Pengalaman Lapangan (PPL), yang mula-mula peneliti mulai menganalisis keadaan sekitar yang menjadi objek penelitian. Dari analisis peneliti selama (PPL) bahwa ada kesenjangan yang layak untuk dijadikan penelitian, lokasi ini memiliki data yang cukup untuk dijadikan bahan penelitian, jarak lokasi tidak begitu jauh dari tempat tinggal. Hal inilah yang menjadi ketertarikan peneliti untuk melakukan penelitian disana.

#### b. Populasi dan sampel

Dalam menentukan populasi dan sampel untuk memudahkan dalam penelitian ini, peneliti tidak mungkin meneliti seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 8 Bandung yang berjumlah 292 orang, sehingga peneliti mengambil sampel. Pengambilan sampel didasarkan atas pendapat Arikunto (2010: 120) yaitu “apabila subjek penelitian kurang dari 100 orang lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tapi bila lebih dari 100 maka dapat diambil 10 – 15 % atau 20 – 25 % atau lebih”. Berdasarkan pendapat tersebut, maka penelitian ini mengambil 10-15%. Maka perhitungannya adalah  $292 \times 10\% = 29,2$  maka dibulatkan menjadi 30 siswa.

#### c. Metode penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif karena masalah yang diteliti merupakan masalah yang masih berlangsung sampai saat ini. Melalui metode ini peneliti akan berusaha untuk memecahkan masalah dengan jalan mengumpulkan data yang kemudian dianalisis.

### 3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang diperlukan pada penelitian ini meliputi:

#### a. Angket

Angket digunakan untuk meneliti tanggapan mengenai penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *team games tournament* dan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran PAI. Sedangkan sumber yang diteliti adalah siswa kelas VII SMP Negeri 8 Bandung. Angket yang akan disebarakan sifatnya langsung yakni diberikan kepada siswa yang bersangkutan tidak melalui orang lain.

Siswa diminta untuk mengisi angket yang di buat peneliti sebanyak 40 item pertanyaan yaitu 20 untuk mengetahui tentang tanggapan siswa terhadap model pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Games Turnament* dan 20 untuk mengetahui motivasi belajar mereka pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Masing-masing item terdiri dari 4 option, siswa tinggal memilih alternatif jawaban yang tersedia.

Angket tersebut akan ditansformasikan dalam bentuk simbol kuantitatif dengan memberi skor terhadap setiap jawaban berdasarkan kriteria tertentu. Karena semua item-item angket bermuatan positif, maka penskoran adalah:

- ✓ Mendapat nilai 4 untuk pilihan jawaban SS/SL (SS/SL = 4)
- ✓ Mendapat nilai 3 untuk pilihan jawaban S/SR (S/SR = 3)
- ✓ Mendapat nilai 2 untuk pilihan jawaban TS/KD (TS/KD = 2)
- ✓ Mendapat nilai 1 untuk pilihan jawaban STS/TP (STS/TP = 1)

### b. Observasi

Teknik observasi ini merupakan alat yang paling efektif dalam melakukan suatu penelitian karena bisa diperoleh kenyataan praktis dilapangan. Observasi ini dilakukan untuk mengetahui fakta-fakta atau kenyataan yang terjadi di lapangan seperti proses belajar mengajar, dan secara material penggunaan metode ini akan diarahkan pada penggalan data yang bersifat praktis dan dapat diamati secara langsung yaitu data tentang kondisi obyektif SMP Negeri 8 Bandung.

### c. Wawancara

Wawancara merupakan alat pengumpul informasi yang langsung kepada tujuan penelitian. Wawancara ini digunakan untuk mengetahui kondisi objektif tentang kedua variabel yang diteliti. Tujuan wawancara ini adalah untuk mendapatkan informasi yang berhubungan dengan data yang diperlukan dalam penelitian baik mengenai data-data penelitian, proses pembelajaran, kondisi guru, mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan motivasi belajar siswa di SMP Negeri 8 Bandung.

### d. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan suatu teknik mengumpulkan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumemen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik (Sukmadinata, 2013:221). Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik ini untuk mengumpulkan data mengenai profil sekolah SMP Negeri 8 Bandung seperti sejarah berdirinya sekolah, visi, misi dan tujuan sekolah, kondisi umum sekolah, keadaan guru dan pegawai sekolah dan sebagainya.

#### 4. Alat Analisis Data

Analisis data diambil dari pengelolaan data-data, baik itu data kuantitatif maupun data kualitatif. Data kualitatif dianalisis dengan pendekatan logika sedangkan data kuantitatif diolah secara statistik, analisisnya meliputi langkah-langkah sebagai berikut.

##### a. Analisis Parsial

Setelah data hasil penelitian diperoleh secara lengkap maka dilakukan pengolahan data. Analisis data ini menggunakan dua pendekatan, yaitu data yang bersifat kualitatif maka dilakukan analisis berdasarkan pendekatan logika. Sedangkan data yang bersifat kuantitatif dianalisis dengan menggunakan pendekatan statistik.

Target Penelitian ini adalah untuk mendalami variabel tanggapan siswa terhadap penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *team games tournament* (TGT) variabel X, dan variabel motivasi belajar siswa pada mata pelajaran PAI pada sub pokok perilaku terpuji variabel Y. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Memeriksa jawaban angket untuk memperoleh data, mengelompokannya sesuai dengan data-data yang diperoleh.
2. Menjumlahkan seluruh skor jawaban item dalam tiap-tiap indikator, kemudian menginterpretasikan tinggi rendahnya variabel X dan Y, dengan penetapan kriteria skala penilaian sebagai berikut:

Skor 1,00 – 1,79 = sangat rendah

1,80 - 2,59 = rendah



2,60 – 3,39 = sedang

3,40 – 4,19 = tinggi

4,20 – 5,00 = sangat tinggi (Muhidin, 2009: 146)

3. Membuat tabel distribusi frekuensi dari data variable X dan variable Y, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menentukan rentang skor (R)

$$R = H-L + 1 \quad (\text{Sudjana, 2005: 47})$$

- b. Menentukan kelas Interval (Ki)

$$K = 1 + (3,3) \text{ Log } n \quad (\text{Sudjana, 2005 : 47})$$

- c. Menentukan panjang kelas (PK)

$$P = \frac{R}{K} \quad (\text{Sudjana, 2005 : 47})$$

4. Menguji Tendensi Sentral

- a. Mencari Mean (Me), dengan rumus:

$$Me = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} \quad \text{untuk X}$$

$$\bar{x} = \frac{\sum y_i \cdot x_i}{\sum f_i} \quad \text{untuk Y} \quad (\text{Sugiono, 2011 : 54})$$

- b. Mencari Median (Md), dengan rumus:

$$Md = b + p \frac{(1/2n - F)}{f} \quad (\text{Sugiono, 2011 : 53})$$

- c. Mencari Modus (Mo), dengan rumus :

$$Mo = b + p \frac{(b_1)}{b_1 + b_2} \quad (\text{Sugiono, 2011 : 52})$$

5. Menentukan standar deviasi (SD), dengan rumus :

$$S^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)} \quad (\text{Sudjana, 2005 : 95})$$

6. Menguji normalitas kedua variable, yakni untuk mengetahui kedua variable itu berdistribusikan normal atau tidak, dengan menggunakan analisis X<sup>2</sup> (Chi-kuadrat) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Membuat tabel distribusi frekuensi dan ekspektasi variable

b. Menghitung Z hitung dengan rumus:

$$Z = \frac{Xi - \bar{X}}{SD} \quad (\text{Sudjana, 2005:99})$$

c. Mencari nilai chi kuadrat dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \quad (\text{Sudjana, 2005 : 273})$$

d. Mencari derajat kebebasan (DK) dengan rumus:

$$DK = K - 3 \quad (\text{Sudjana, 2005:293})$$

e. Menentukan harga chi kuadrat tabel ( $\chi^2_t$ ), pada taraf signifikan 5%

f. Menginterpretasikan hasil pengujian normalitas dengan ketentuan :

1) Jika  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ , maka data tersebut berdistribusi normal.

2) Jika  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ , maka data tersebut berdistribusi tidak normal.

b. Analisis Korelasi

Analisis kolerasi adalah suatu analisis untuk menganalisis data yang telah dianalisis secara parsial, baik variable X maupun variable Y dan telah diketahui kenormalannya. Maka penulis menggunakan analisis keterkaitan dengan menggunakan perhitungan korelasi. Prosedur yang ditempuh dalam analisis ini adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat tabel untuk mencari harga-harga yang diperlukan untuk pengujian linieritas regresi serta analisis koefisien korelasi.
- 2) Menetapkan rumus persamaan Regresi Linier dengan rumus:

$$Y=a+bx$$

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n(\sum X_i^2) - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n(\sum X_i^2) - (\sum X_i)^2} \quad (\text{Sudjana, 2005:315})$$

- 3) Menentukan Linieritas Regresi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Menghitung jumlah kuadrat regresi a (Jka) dengan rumus:

$$Jka = \frac{(\sum Y_i)^2}{n} \quad (\text{Subana, 2000:162})$$

- b) Menghitung jumlah kuadrat gabungan antara koefisien korelasi a dan b (JK<sub>a/b</sub>) dengan rumus:

$$JK_{b/a} = b \left\{ \sum xy - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\} \quad (\text{Subana, 2000:162})$$

- c) Menghitung jumlah kuadrat residu (JK<sub>res</sub>) dengan rumus:

$$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_a - JK_{a/b} \quad (\text{Subana, 2000:163})$$

- d) Menghitung jumlah kuadrat kekeliruan (JK<sub>kk/c</sub>) dengan rumus:

$$JK_{kk/c} = \sum \left\{ \sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{n} \right\} \quad (\text{Subana,2000:163})$$

- e) Menghitung jumlah kuadrat ketidak cocokan ( $JK_C$ ) dengan rumus:

$$JK_{tc} = JK_{res} - JK_{kk} \quad (\text{Subana, 2000:163})$$

- f) Menghitung derajat kebebasan kekeliruan ( $db_{kk}$ ) dengan rumus:

$$Db_{kk} = N - K \quad (\text{Subana, 2000:163})$$

- g) Menghitung derjat ketidak cocokan ( $db_{tc}$ ) dengan rumus:

$$Db_{tc} = K - 2 \quad (\text{Subana, 2000:163})$$

- h) Menghitung rata-rata kuadrat kekeliruan ( $RK_{tc}$ ) dengan rumus:

$$RK_{kk} = JK_{kk} : db_{kk} \quad (\text{Subana, 2000:163})$$

- i) Menghitung rata-rata kuadrat ketidak cocokan ( $RK_{tc}$ ) dengan rumus:

$$RK_{tc} = JK_{tc} : db_{tc} \quad (\text{Subana, 2000:163})$$

- j) Menghitung nilai F ketidak cocokan ( $F_{tc}$ ) dengan rumus:

$$F_{tc} = RKK_{tc} : RKK_{kk} \quad (\text{Subana, 2000:163})$$

- k) Menghitung nilai F dengan taraf signifikansi 5% dalam tabel terlampir

$$F(1 - \alpha) (Db_{tc} / db_{kk})$$

Menghitung linieritas regresi dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika  $F_{(tc)}$  hitung  $<$  F tabel, maka regresi linier.
- Jika  $F_{(tc)}$  hitung  $>$  F tabel, maka regresi tidak linier

(Sudjana, 2005:164)

#### 4. Menghitung koefisien korelasi

- a. Jika kedua variabel berdistribusi normal dan regresi linier, maka rumus koefisien korelasi yang digunakan adalah product moment :

$$XY = \frac{n \sum XiYi - (\sum Xi)(\sum Yi)}{\sqrt{[n \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2][n \sum Yi^2 - (\sum Yi)^2]}}$$

(Arikunto, 2010 : 319)

- b. Jika salah satu dari dua variabel tersebut tidak normal atau regresinya tidak linier, maka digunakan analisis non-parametrik/Rank dari Spearman yaitu:

$$rho_{xy} = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

(Arikunto, 2010: 321)

- c. Menentukan penafsiran koefisien korelasi dengan kriteria sebagai berikut:

Antara 0,00 – 0,199 korelasi sangat rendah

Antara 0,20 – 0,399 korelasi rendah

Antara 0,40 – 0,599 korelasi sedang

Antara 0,60 – 0,799 korelasi tinggi

Antara 0,80 – 1,000 korelasi sangat tinggi

(Sugiono, 2011: 231)

#### 5. Uji Hipotesis (signifikansi Koefisien Korelasi)

Untuk menguji Signifikansi koefisien korelasi digunakan tiga cara yaitu:

- a) Menghitung harga t dengan rumus:

$$t = \frac{\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

( Sudjana, 2005:377)

b) Mencari kebebasan dengan rumus:

$$Db = n-2$$

c) Mencari nilai t tabel dengan derajat kebebasan (dk) dan taraf signifikansi 5% dari daftar distribusi t.

d) Pengujian hipotesis dengan ketentuan sebagai berikut:

(1)  $H_0$  diterima jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$

(2) Hipotesis  $H_0$  ditolak jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$

e) Menghitung besarnya pengaruh Variabel X terhadap variabel Y yang ditentukan dengan menggunakan koefisien determinasi

(KD) :

$$K = \sqrt{1 - r^2}$$

$$KD = r^2 \times 100$$

Keterangan : KD = Koefisien Determinasi

r = koefisien korelasi

(Subana, 2000 : 145)