

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas dijelaskan bahwa Pendidikan adalah suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.<sup>1</sup> Pendidikan juga dapat diartikan sebagai suatu pembelajaran, pengetahuan, dan keterampilan yang diajarkan oleh seseorang atau guru yang mempunyai pengetahuan kepada peserta didik.

Konsep pendidikan juga sudah dituangkan dalam Al-Qur'an dalam surat Al Mujadalah ayat 11 yang berbunyi :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ ۗ وَإِذَا قِيلَ  
انشُرُوا فَاَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا  
تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ (١١)

Artinya:

“Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapanglapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.” (Q.S. Al -Mujadalah : 11)<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> UU Sistem Pendidikan Nasional (UU RI No. 20 Tahun 2003), (Jakarta : Redaksi Sinar Grafika, 2009), hal.3

<sup>2</sup> Al-Qur'an Surat Al-Mujadalah, ayat 11

Berdasarkan ayat tersebut, maka kita dapat mengetahui bahwa orang yang berpendidikan (berilmu) adalah orang yang mulia di sisi Allah SWT dan tidak seorang pun yang meragukan akan pentingnya ilmu pengetahuan, karena ilmu pengetahuan itu khusus dimiliki umat manusia. Seperti halnya pendidikan matematika, yang mana matematika sendiri merupakan suatu ilmu pengetahuan eksak, mempelajari tentang bilangan-bilangan dan hubungannya, bisa disebut juga ilmu pasti. Sehingga pendidikan matematika merupakan suatu pembelajaran atau pengetahuan tentang ilmu eksak dan perhitungan mengenai bilangan-bilangan dan hubungannya. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan formal memegang peranan penting, karena matematika merupakan sarana berpikir ilmiah yang sangat mendukung untuk mengkaji IPTEK. Realisasi pentingnya pelajaran matematika diajarkan pada peserta didik, tercermin pada ditematkannya matematika sebagai salah satu ilmu dasar untuk semua jenis jenjang pendidikan. Negara yang mengabaikan pendidikan matematika sebagai prioritas utama akan tertinggal dari kemajuan segala bidang (terutama sains dan teknologi), dibanding dengan negara lainnya yang memberikan tempat bagi matematika sebagai subjek yang sangat penting.<sup>3</sup>

Di Indonesia, sejak bangku SD sampai perguruan tinggi, bahkan mungkin sejak *play group* atau sebelumnya, syarat penguasaan terhadap matematika jelas tidak bisa dikesampingkan. Untuk dapat menjalani pendidikan selama di bangku sekolah sampai kuliah dengan baik, maka anak didik dituntut untuk dapat

---

<sup>3</sup> Moch. Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*, (Jogjakarta : Ar-Ruzz Media, 2007), hal. 41

menguasai matematika dengan baik. Dalam pembelajaran matematika banyak guru yang mengeluhkan rendahnya kemampuan siswa dalam pelajaran matematika yang disebabkan kebanyakan siswa menganggap matematika sebagai sesuatu yang menakutkan, karena rumus-rumus yang ada dalam matematika terlalu banyak dan bermacam-macam sehingga sulit untuk memahami.

Peneliti memilih pelaksanaan penelitian di SMP Negeri 1 Pogalan karena proses pembelajaran di sekolah tersebut masih berpusat pada guru. Pembelajaran yang berpusat pada guru di khawatirkan akan membuat siswa cepat bosan dan tidak memperhatikan pelajaran yang sedang diajarkan. Sehingga menyebabkan hasil belajar siswa kurang baik. Berdasarkan hal tersebut, dalam proses pembelajaran perlu menggunakan model pembelajaran yang melibatkan siswa aktif secara langsung. Siswa bisa diberi kemandirian untuk belajar dengan memanfaatkan aneka sumber belajar. Tugas guru sekarang dan kedepan bukan lagi mengajar siswa, tetapi membuat siswa bisa belajar.

Karena pentingnya matematika untuk dipelajari, penulis mencoba menerapkan model pembelajaran matematika yaitu model *Discovery Learning* dan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) yang merupakan model pembelajaran kooperatif. Salah satu ciri pembelajaran kooperatif adalah kemampuan siswa untuk bekerja sama dalam kelompok kecil yang heterogen. Masing-masing anggota dalam kelompok memiliki tugas yang setara. Karena pada pembelajaran kooperatif keberhasilan kelompok sangat diperhatikan, maka siswa yang pandai ikut bertanggung jawab membantu temannya yang lemah dalam kelompoknya. Dengan demikian, siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan

keterampilannya, sedangkan siswa yang lemah akan terbantu dalam memahami permasalahan yang diselesaikan dalam kelompok tersebut.

Model *Discovery Learning* merupakan suatu model pembelajaran penemuan konsep. Model *Discovery Learning* merupakan pembelajaran yang menekankan pada aktivitas siswa untuk menemukan konsep dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai hasil belajar yang maksimal.

Selain menggunakan model *Discovery Learning*, peneliti juga menggunakan model *Think Pair Share* (TPS) guna membandingkan model manakah yang lebih efektif digunakan. Model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) adalah suatu model pembelajaran kooperatif yang memberi siswa waktu untuk berpikir dan merespon serta saling bantu satu sama lain.<sup>4</sup> Model ini memperkenalkan ide “waktu berpikir atau waktu tunggu” yang menjadi faktor kuat dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam merespon pertanyaan. Pembelajaran kooperatif model *Think Pair Share* ini relatif lebih sederhana karena tidak menyita waktu yang lama untuk mengatur tempat duduk ataupun mengelompokkan siswa. Pembelajaran ini melatih siswa untuk berani berpendapat dan menghargai pendapat teman.

*Think Pair Share* adalah strategi diskusi kooperatif yang dikembangkan oleh Frank Lyman dan koleganya dari Universitas Maryland pada tahun 1981. TPS mampu mengubah asumsi bahwa metode resitasi dan diskusi perlu diselenggarakan dalam setting kelompok kelas secara keseluruhan. *Think Pair Share* memberikan

---

<sup>4</sup> Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta : Ar-Ruzz Media, 2014), hal. 208

kepada siswa waktu untuk berpikir dan merespon serta saling bantu satu sama lain. *Think Pair Share* memiliki prosedur yang secara eksplisit memberi siswa waktu untuk berpikir, menjawab, saling membantu satu sama lain.<sup>5</sup> Dengan demikian, diharapkan siswa mampu bekerja sama, saling membutuhkan, dan saling bergantung pada kelompok kecil secara kooperatif.

Berdasarkan hasil penelitian yang relevan menyatakan bahwa hasil belajar siswa menggunakan model *Discovery Learning* lebih baik daripada menggunakan pembelajaran konvensional. Begitupula dengan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) lebih baik daripada pembelajaran konvensional untuk hasil belajar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Think Pair Share* (TPS) memberikan hasil belajar yang lebih baik daripada pembelajaran konvensional. Namun belum ada penelitian yang membandingkan antara kedua model tersebut, manakah model pembelajaran yang memberikan hasil belajar yang lebih baik.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul: “Perbedaan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Model *Discovery Learning* dan *Think Pair Share* (TPS) Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Pogalan pada Materi Teorema Pythagoras Tahun Ajaran 2017/2018”.

## **B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat di identifikasikan masalah sebagai berikut:

---

<sup>5</sup> *Ibid.*, hal 209

- 1) Banyak siswa yang beranggapan matematika itu menakutkan karena terlalu banyak rumus
- 2) Proses pembelajaran masih berpusat pada guru
- 3) Siswa banyak yang malas belajar.
- 4) Hasil belajar tidak sesuai dengan apa yang diharapkan.

Sedangkan setiap manusia memiliki persepsi yang berbeda-beda terhadap suatu hal. Maka perlu diberikan batasan untuk menghindari penafsiran yang salah atas judul penelitian ini. Untuk menghindari kesalahpahaman dalam menginterpretasi, sekaligus memudahkan pembaca memahami judul penelitian ini, maka penulis perlu mencantumkan batasan masalah dalam penelitian ini. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Penelitian hanya dilaksanakan di SMP Negeri 1 Pogalan.
- 2) Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII B dan VIII D SMP Negeri 1 Pogalan.
- 3) Model pembelajaran yang diterapkan di kelas VIII B dalam penelitian ini menggunakan model *Discovery Learning*. Yangmana guru membentuk kelompok yang beranggotakan 4 anak secara heterogen (campuran menurut prestasi, jenis kelamin, suku, dan lain-lain), guru memberikan suatu permasalahan yang harus diselesaikan oleh setiap kelompok kemudian membuat kesimpulan dari permasalahan tersebut.
- 4) Model pembelajaran yang diterapkan di kelas VIII D dalam penelitian ini adalah *Think Pair Share* (TPS) yangmana terdiri dari 5 tahap, yaitu :  
Tahap 1 : guru menyampaikan materi tentang teorema Pythagoras

Tahap 2 : guru memberikan pertanyaan yang terkait dengan materi teorema Pythagoras kemudian masing-masing siswa memikirkan pemecahan permasalahan tersebut.

Tahap 3 : guru meminta siswa berpasangan dengan teman sebangku dan saling mengutarakan penemuan atau penyelesaian masalah yang diberikan guru dalam jangka waktu tertentu

Tahap 4 : siswa secara individu mewakili kelompok atau keduanya maju untuk melaporkan hasil diskusinya ke seluruh anggota kelas

Tahap 5 : guru memberikan kesimpulan dan penguatan materi

- 5) Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah dilihat dari hasil tes setelah penggunaan model *Discovery Learning* dan *Think Pair Share* (TPS)
- 6) Materi dalam penelitian ini adalah materi teorema pythagoras, yaitu mengenai pengenalan tentang teorema pythagoras, penerapan teorema pythagoras untuk menyelesaikan masalah, jenis segitiga, triple pythagoras, perbandingan sisi-sisi pada segitiga siku-siku sama kaki, dan perbandingan sisi-sisi pada segitiga yang bersudut  $30^\circ$ ,  $60^\circ$ , dan  $90^\circ$ .

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

1. Apakah ada perbedaan hasil belajar matematika dengan menggunakan model *Discovery Learning* dan *Think Pair Share* (TPS) siswa kelas VIII

SMP Negeri 1 Pogalan pada materi teorema pythagoras tahun ajaran 2017/2018 ?

2. Model manakah yang lebih efektif digunakan siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pogalan pada materi teorema pythagoras tahun ajaran 2017/2018 ?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui perbedaan hasil belajar matematika dengan menggunakan model *Discovery Learning* dan *Think Pair Share* (TPS) siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pogalan pada materi teorema pythagoras tahun ajaran 2017/2018
2. Mengetahui model mana yang lebih efektif digunakan siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pogalan pada materi teorema pythagoras tahun ajaran 2017/2018

#### **E. Kegunaan Penelitian**

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan gambaran terutama mengenai perbedaan hasil belajar matematika dengan menggunakan model *Discovery Learning* dan *Think Pair Share* (TPS ) siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pogalan pada meteri teorema pythagoras tahun ajaran 2017/2018.



## 2. Secara Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

### a. Peneliti

Sebagai bentuk pengembangan ilmu teoritis yang telah didapat dari bangku kuliah kemudian diterapkan di lokasi penelitian sehingga peneliti dapat mengumpulkan data dan menganalisisnya dan mengetahui perbedaan hasil belajar matematika dengan menggunakan model *Discovery Learning* dan *Think Pair Share* (TPS) siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pogalan pada materi teorema pythagoras tahun ajaran 2017/2018.

### b. Siswa

Dengan diberikannya materi matematika dengan model *Discovery Learning* dan *Think Pair Share* (TPS) dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk mengevaluasi diri dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, potensi siswa serta menjalin hubungan timbal balik yang menguntungkan dengan gurunya.

### c. Guru

Sebagai bahan pertimbangan bagi guru dalam mengelola pembelajaran di kelas serta merangsang kreatifitas guru dalam melaksanakan pembelajaran. Pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning* dan *Think Pair Share* (TPS) juga dapat menjadi sumber rujukan dan motivasi kepada guru untuk membuat inovasi agar proses pembelajaran lebih dipahami dan diikuti oleh siswa sehingga hasil belajar siswa meningkat.

d. Sekolah

Sebagai bahan masukan dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan melalui peningkatan kemampuan berpikir kreatif untuk masa sekarang dan kedepannya, meskipun kebijakan pemerintah berubah-ubah.

e. Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan dalam menyusun rancangan penelitian berikutnya yang lebih baik.

## **F. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis merupakan suatu pernyataan yang penting kedudukannya dalam penelitian. Berdasarkan rumusan masalah di atas, peneliti membuat hipotesis penelitian sebagai berikut :

1. Ada perbedaan hasil belajar matematika dengan menggunakan model *Discovery Learning* dan *Think Pair Share* (TPS) siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pogalan pada materi teorema pythagoras tahun ajaran 2017/2018
2. Model pembelajaran *Discovery Learning* lebih efektif digunakan daripada model *Think Pair Share* (TPS) siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Pogalan materi teorema pythagoras tahun ajaran 2017/2018

## **G. Definisi Istilah**

1. Penegasan Konseptual

Supaya persoalan yang dibicarakan dalam penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan awal dan tidak terjadi salah penafsiran terhadap istilah yang digunakan, maka diperlukan adanya penegasan istilah sebagai berikut :

a) Matematika

Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan yang eksak dan terorganisasi secara sistematis.<sup>6</sup>

b) Belajar

Belajar merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya. Selain itu, belajar juga dapat dikatakan sebagai rangkaian kegiatan jiwa raga, psiko-fisik untuk menuju ke perkembangan pribadi manusia seutuhnya, yang berarti menyangkut unsur cipta, rasa dan karsa, ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.<sup>7</sup>

c) Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.<sup>8</sup>

d) Model Pembelajaran

---

<sup>6</sup> Abdul Halim Fathani, *Matematika Hakikat dan Logika* (Jogjakarta :Ar-Ruzz Media, 2012), hlm.19

<sup>7</sup> Sardiman A.M., *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2012), hal. 21

<sup>8</sup> Rusman, *Pembelajaran Tematik Terpadu*, (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2015), hal. 67

Model pembelajaran merupakan suatu pola interaksi antara siswa dan guru di dalam kelas yang terdiri dari strategi, pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran di kelas.<sup>9</sup>

e) *Discovery Learning*

*Discovery Learning* adalah suatu model pembelajaran yang dirancang sedemikian hingga siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri.<sup>10</sup>

f) *Think Pair Share (TPS)*

*Think Pair Share (TPS)* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang merangsang aktivitas belajar siswa secara berpasangan dan berbagi pengetahuan kepada siswa lainnya.<sup>11</sup>

g) Materi Teorema Pythagoras

Salah satu peninggalan Pythagoras yang paling terkenal hingga saat ini adalah teorema Pythagoras, yang menyatakan bahwa kuadrat sisi miring suatu segitiga siku-siku sama dengan jumlah kuadrat dari sisi-sisinya.<sup>12</sup>

## 2. Penegasan Operasional

---

<sup>9</sup> Karunia Eka Lestari, dkk., *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung : PT. Refika Aditama, 2015), hal. 37

<sup>10</sup> *Ibid.*, hal. 63

<sup>11</sup> *Ibid.*, hal. 52

<sup>12</sup> Abdur Rohman As'ari, dkk., *Matematika Untuk SMP/MTs Kelas VIII Semester 2*, (Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), hal. 4

a. Matematika

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang mengajarkan tentang bilangan-bilangan yangmana diajarkan mulai dari SD sampai perguruan tinggi.

3. Belajar

Belajar merupakan suatu kegiatan untuk menambah ilmu pengetahuan.

4. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan dari seseorang setelah mendapatkan beberapa pengalaman dalam proses pembelajaran.

5. Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru dan peserta didik dalam mewujudkan kondisi belajar yang nyaman dalam proses pembelajaran.

6. *Discovery Learning*

*Discovery Learning* adalah suatu model pembelajaran yangmana siswa diharapkan mampu menemukan konsep setelah melakukan serangkaian kegiatan pembelajaran di kelas.

7. *Think Pair Share* (TPS)

*Think Pair Share* (TPS) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan siswa untuk berpikir, kemudian berpasangan dengan temannya dan mengutarakan hasil diskusinya.

## 8. Materi Teorema Pythagoras

Teorema Pythagoras merupakan salah satu materi dalam pelajaran matematika kelas VIII SMP/MTs.

### **H. Sistematika Pembahasan**

Untuk mempermudah pembaca dalam memahami maksud dan isi pembahasan penelitian, berikut ini penulis mengemukakan sistematika penyusunan yang terdiri dari tiga bagian yaitu bagian awal, bagian utama (inti), dan bagian akhir.

Adapun rinciannya sebagai berikut :

#### 1. Bagian Awal

Bagian awal dalam penelitian ini terdiri dari halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, pernyataan keaslian, motto, halaman persembahan, prakata, daftar isi, daftar tabel, daftar gambal, daftar lampiran, dan abstrak.

#### 2. Bagian Utama (Inti)

Bagian utama (inti) dalam penelitian ini terdiri dari bab-bab sebagai berikut:

Bab 1 Pendahuluan, terdiri dari : (a) Latar belakang masalah, (b) Identifikasi dan pembatasan masalah, (c) rumusan masalah, (d) tujuan penelitian, (e) kegunaan penelitian, (f) hipotesis penelitian, (g) penegasan istilah, dan (h) sistematika pembahasan.

Bab II Landasan Teori, terdiri dari : (a) deskripsi teori, (b) penelitian terdahulu, dan (c) kerangka konseptual / kerangka berfikir penelitian

Bab III Metode Penelitian, terdiri dari : (a) rancangan penelitian, (b) variabel penelitian, (c) populasi dan sampel penelitian, (d) kisi-kisi instrumen, (e) instrumen penelitian, (f) data dan sumber data, (g) teknik pengumpulan data, dan (h) analisis data.

Bab IV Hasil Penelitian, terdiri dari : deskripsi data, dan pengujian hipotesis.

Bab V Pembahasan, terdiri dari : pembahasan rumusan masalah I, dan pembahasan rumusan masalah II.

Bab VI Penutup, terdiri dari : kesimpulan, dan saran.

### 3. Bagian Akhir

Pada bagian akhir penelitian ini memuat daftar rujukan, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup.