**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi dalam kehidupan, maju atau mundurnya suatu bangsa dipengaruhi oleh mutu pendidikan dari bangsa itu sendiri karena pendidikan yang tinggi dapat mencetak Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Kemendikbud (2013:1) memandang bahwa kurikulum 2013 ini dapat mencetak SDM berkualitas dengan salah satu alasannya adalah sebagai berikut:

Saat ini jumlah penduduk Indonesia usia produktif (15-64 tahun) lebih banyak dari usia tidak produktif (anak-anak berusia 0-14 tahun dan orang tua berusia 65 tahun ke atas). Jumlah penduduk usia produktif ini akan mencapai puncaknya pada tahun 2020-2035 pada saat angkanya mencapai 70%. Oleh sebab itu tantangan besar yang dihadapi adalah bagaimana mengupayakan agar sumberdaya manusia usia produktif yang melimpah ini dapat ditransformasikan menjadi sumberdaya manusia yang memiliki kompetensi dan keterampilan melalui pendidikan agar tidak menjadi beban.

Pendidikan yang dimaksud disini bukan bersifat nonformal melainkan bersifat formal, meliputi proses belajar mengajar yang melibatkan guru dan siswa. Peningkatan kualitas pendidikan siswa dapat dilihat dari instrumen prestasi belajarnya, Sedangkan keberhasilan atau prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh proses belajar dari siswa itu sendiri. Jika dalam proses belajar bagus maka hasilnya akan maksimal tetapi sebaliknya jika dalam proses belajar siswa cenderung kurang bagus maka hasilnya tidak akan maksimal.

1

Pada saat proses belajar–mengajar berlangsung di kelas, akan terjadi hubungan timbal balik antara guru dan siswa yang beraneka ragam sehingga dapat mengakibatkan terbatasnya waktu guru untuk mengontrol bagaimana pengaruh tingkah lakunya terhadap sikap percaya diri dikelas. Menurut Kelitman dan Stankov (2005) dalam jurnalnya “ bahwa pelajar yang memiliki rasa percaya diri yang tinggi akan lebih cepat untuk menyelesaikan studinya dibandingkan dengan pelajar yang memiliki rasa percaya diri lebih rendah”.

Proses pembelajaran merupakan aktifitas yang paling utama dalam proses pendidikan disekolah. Pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar mengajar yang terdiri dari kombinasi dua aspek, yaitu belajar yang dilakukan oleh siswa dan mengajar yang dilakukan oleh guru. Belajar tertuju kepada apa yang harus dilakukan oleh seseorang sebagai subjek yang menerima pelajaran, sedangkan mengajar berorientasi pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pemberi pelajaran. Kedua aspek ini akan berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat terjadi interaksi antara guru dengan siswa, serta siswa dengan siswa disaat pembelajaran matematika sedang berlangsung.

Proses pembelajaran matematika bukan hanya sekedar aktifitas yang didalamnya terdapat transfer ilmu dari guru kepada siswa, melainkan suatu proses yang dikondisikan atau diupayakan oleh guru sehingga siswa aktif dengan berbagai cara untuk mengkonstruksi atau membangun sendiri pengetahuannya. Pengkonstruksian ini dapat dinyatakan dalam suatu bentuk representasi, yang merupakan bahasa dari matematika dan digunakan untuk mengungkapkan ide-ide atau pikiran seseorang, serta mengkomunikasikannya kepada orang lain atau diri sendiri, baik secara verbal maupun tulisan, melalui grafik, tabel, gambar, persamaan, atau yang lainnya (Aisyah, 2012:2). Sehingga salah satu kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh siswa setelah melakukan pembelajaran matematika yaitu kemampuan representasi matematis karena kemampuan representasi matematis dapat membantu siswa dalam membangun konsep dan menyatakan ide – ide matematis, serta memudahkan siswa dalam mengembangkan kemampuan yang dimilikinya. Senada dengan *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2000) merumuskan tujuan pembelajaran matematika yaitu:

1. Belajar untuk berkomunikasi (*mathematical communication*)
2. Belajar untuk bernalar (*mathematical reasoning*)
3. Belajar untuk memecahkan masalah (*mathematical solving*)
4. Belajar untuk mengaitkan ide (*mathematical connection*)
5. Belajar untuk mempresentasikan ide (*mathematical representation*)

Sebagaimana diungkapkan Wahyudin (Risnawati, 2012:2) bahwa representasi bisa membantu para siswa untuk mengatur pemikirannya. Pembelajaran yang menekankan representasi matematis adalah pembelajaran yang menuntut aktifitas mental siswa secara optimal dalam memahami suatu konsep. Dalam pembelajaran matematika, kemampuan representasi matematis merupakan salah satu standar yang harus dicapai oleh siswa, tetapi pada pelaksanaanya bukan merupakan hal yang mudah untuk merealisasikannya kepada siswa.

Beberapa penelitian menyatakan bahwa kemampuan representasi matematis kurang berkembang dalam pembelajaran. Hal tersebut dibenarkan oleh Wahyuni (Widiastuti, 2010:5) yang menyatakan bahwa :

Kurang berkembangnya kemampuan representasi siswa khususnya siswa SMP karena siswa tidak pernah diberi kesempatan untuk melakukan representasinya sendiri, tetapi harus mengkuti apa yang sudah dicontohkan oleh guru yang menyebabkan siswa tidak mampu merepresentasikan gagasan matematis dengan baik.

Kurang berkembangnya kemampuan representasi siswa tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya pengaruh guru yang selalu mengandalakan pembelajaran konvensional, siswa yang cenderung malas dalam mengidentifikasi suatu masalah, dll. Lebih jauh Saepuloh (Risnawati, 2012:3) dalam penelitiannya menyatakan bahwa :

Kemampuan representasi matematis siswa SMP masih belum tertangani dengan baik dikarenakan keterbatasan pengetahuan guru dan kebiasaan siswa dalam belajar dengan cara konvensional belum memungkinkan bisa menumbuhkan kemampuan representasi secara optimal.

Kemampuan representasi ini akan lebih maksimal jika ditunjang oleh sikap yang dimiliki oleh siswa, sikap ini adalah percaya diri. Menurut Saputra “salah satu kunci kesuksesan siswa dalam belajar adalah percaya diri, karena tanpa adanya rasa percaya diri siswa tidak akan sukses dalam berinteraksi dengan temannya.” Pendapat tersebut diperkuat oleh Surya (2011:70) bahwa “modal dasar untuk sukses disegala bidang adalah percaya diri”.

SMPIT Wasilah Intelegensia Garut adalah sekolah swasta yang bertaraf pesantren moderen dengan tujuan utama mencetak generasi cerdas, berakhlak dan penghapal Al - Qur’an. Sehingga wajar pelajaran yang diutamakan lebih banyak tentang nilai – nilai keagamaan. Dilihat dari hasil ulangan matematika tahun kemarin dalam materi garis dan sudut serta bangun datar segitiga semester genap hanya mempunyai nilai rata – rara 66, artinya nilai untuk dua kelas ini jauh dibawah KKM, penjelasannya dapat dilihat dari data di bawah ini.

**Tabel 1.1**

**Nilai Ulangan Garis dan Sudut, Segitiga**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kelas VII** | |
| Nilai Terkecil | 35 |
| Nilai Terbesar | 98 |
| Nilai Rata - Rata | 66 |
| KKM | 75 |

Berdasarkan pengamatan sementara, pada saat proses pembelajaran dikelas sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menggunakan rumus, merepresentasikan gambar, serta menjelaskan jawaban dengan teks tertulis yang diperlukan. Keadaan tersebut diperparah dengan sikap siswa dikelas yang cenderung pasif. Agar tercipta suatu kondisi belajar yang aktif, kreatif dan menyenangkan bagi siswa diperlukan penerapan pendekatan pembelajaran yang tepat. Untuk mencapai hal tersebut seorang guru harus terampil dalam memilih pendekatan yang tepat dengan pokok bahasan yang disajikan dan karakteristik siswa.

Selama ini penerapan beberapa model pembelajaran sudah dipraktekan dikelas seperti *jigsaw*, STAD (*Student Teams Achievement Divisions), tutor sebaya dll,* dengan tujuan agar siswa menjadi aktif, tidak malu untuk bertanya baik kepada guru atau teman sebayanya selama pembelajaran dan pada akhirnya dapat meningkatkan rasa percaya diri dari siswa itu sendiri. Tetapi hasilnya belum begitu maksimal, ini dapat dilihat dari indikator prestasi belajar siswa yang menyatakan nilai rata – rata dibawah KKM. Kekurang maksimalan tersebut bukan kesalahan atau ketidakmampuan siswa, tetapi ada faktor lain seperti sarana prasarana dikelas, kegaduhan disekitar sekolah bahkan tidak menutup kemungkinan ada faktor guru sebagai penyampai materi.

Dunia pendidikan di Indonesia sekarang sedang dihadapkan dengan perubahan struktur kurikulum yakni dari kurikulum KTSP menjadi kurikulum 2013, Tujuannya tidak lain adalah supaya generasi muda Indonesia bisa menjadi generasi yang lebih baik lagi dimasa yang akan datang. Dikarenakan sekarang sudah akan diterapkannya kurikulum baru yakni kurikulum 2013 maka alangkah baiknya kita memahami apa isi yang terkandung dalam kurikulum 2013 tersebut.

Salah satu isi yang terkandung dalam dalam kurikulum tersebut adalah guru dituntut untuk merubah *mindset* karena dalam point proses menurut Kemendikbud (2013:16) adalah

Untuk merubah mindset haruslah berorientasi pada karakteristik kompetensi (sikap, keterampilan, pengetahuan), Menggunakan Pendekatan Ilmiah (*scientific*), Karakteristik kompetensi setiap jenjang dan Mengutamakan strategi pembelajaran *Discovery Learning*, strategi pembelajaran *Project Based Learning* dan strategi pembelajaran *Problem Based Learning*.

Tujuannya diterapkannya kurikulum 2013 (kemendikbud, 2013:3) adalah “supaya generasi muda kita memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia*”.*

Berbicara tentang kurikulum 2013, bahwa kurikulum ini ada sebagai penyempurnaan terhadap kurikulum sebelumnya. Berbicara kurikulum berarti akan ada pengimplementasian strategi pembelajaran yang bagus terhadap pembelajaran, oleh karena itu kemendikbud sudah mengatur bahwa pembelajaran yang diangap cocok adalah yang mempunyai konsep pendekatan *scientific*.Untuk pengimplementasian pendekatan *scientific* ini antara lain model pembelajaran *Discovery Learning,* model pembelajaran *Project Based Learning* dan model pembelajaran *Problem Based Learning*, maka ketertarikan untuk mendalami dan mempraktekan salah satu metode pembelajaran diatas semakin besar. Sehingga model pembelajaran yang akan digunakan adalah *Discovery Learning.*

Ketertarikan tersebut bukan tanpa alasan, karena pembelajaran tersebut dapat membuat siswa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri menemukan pengetahuannya sendiri sehingga pembelajarannya akan lebih bermakna kepada siswa dan pada akhirnya siswa akan mendapat sesuatu yang bermanfaat bagi dirinya setelah selesai pembelajaran. Sejalan dengan Kemendikbud (2013:199) bahwa keuntungan menggunakan metode *Discovery Learning* ini adalah:

Model pembelajaran ini akan menjadikan siswa aktif dalam mengeluarkan gagasan dan bisa membantu siswa untuk memperkuat konsep belajarnya sehingga secara tidak langsung dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis dan kepercayaan diri dari siswa.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka kemampuan representasi dan percaya diri siswa perlu dikembangkan dalam pembelajaran. Oleh karena itu judul penelitian ini adalah “Pengaruh Metode *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Representasi Matematis Dan Percaya Diri Siswa”.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah metode *Discovery Learning* dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis dan percaya diri siswa?
2. Apakah kemampuan representasi matematis siswa yang mendapat pembelajaran dengan metode *Discovery Learning* lebih baik dari pada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional?
3. Apakah percaya diri siswa yang mendapat pembelajaran dengan metode *Discovery Learning* lebih baik dari pada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional?
4. Apakah peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang mendapat pembelajaran dengan metode *Discovery Learning* lebih baik dari pada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional?
5. Apakah peningkatan percaya diri siswa yang mendapat pembelajaran dengan metode *Discovery Learning* lebih baik dari pada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional?
6. Apakah terdapat hubungan antara kemampuan representasi matematis siswa dengan percaya diri?
7. Bagaimana aktifitas siswa selama pembelajaran matematika menggunakan metode *Discovery Learning*?
8. **Tujuan Penelitan**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah metode *Discovery Learning* dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis dan percaya diri siswa?
2. Untuk mengetahui apakah kemampuan representasi matematis siswa yang mendapat pembelajaran dengan metode *Discovery Learning* lebih baik dari pada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional?
3. Untuk mengetahui apakah percaya diri siswa yang mendapat pembelajaran dengan metode *Discovery Learning* lebih baik dari pada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional?
4. Untuk mengetahui apakah peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang mendapat pembelajaran dengan metode *Discovery Learning* lebih baik dari pada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional?
5. Untuk mengetahui apakah peningkatan percaya diri siswa yang mendapat pembelajaran dengan metode *Discovery Learning* lebih baik dari pada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional?
6. Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara kemampuan representasi matematis siswa dengan Percaya Diri?
7. Untuk mengetahui bagaimana aktifitas siswa selama pembelajaran matematika menggunakan metode *Discovery Learning*?
8. **Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

1. *Secara Umum,* penelitian ini menjawab masalah tentang rendahnya kemampuan representasi matematis dan percaya diri siswa melalui penerapan metode *Discovery Learning*.
2. *Bagi siswa,* siswa memperoleh pengalaman langsung berkaitan dengan kebebasan dalam belajar matematika secara aktif dan konstruktif melalui aktifitas metode *Discovery Learning* sehingga dapat meningkatkan kemapuan representasi matematis dan percaya diri siswa karena tumbuhnya rasa menyelidiki tentang konsep dan berhasil.
3. *Bagi guru*, dapat meningkatkan keterampilan dalam memilih alternatif metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis dan percaya diri siswa sehingga dapat menghasilkan tujuan pembelajaran yang optimal.
4. *Bagi peneliti,* sebagai sarana untuk meningkatkan kemampuan meneliti dalam hal menerapkan metode *Discovery Learning* pada pembelajaran matematika. selain itu, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan bagi peneliti untuk melakukan penelitian selanjutnya.
5. **Asumsi**
6. Metode *Discovery Learning* adalah teori belajar yang disarankan dalam pengimplementasian kurikulum 2013, karena dalam penerapannya mengandung unsur *scientific* yaitu (mengamati, menanya, menalar, mencoba,dan membentuk jejaring).
7. Kemampuan representasi adalah salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa (NCTM, 2000), karena dalam kemampuna ini siswa siswa dituntut untuk bisa menyatakan ide/gagasan matematis dalam bentuk tabel, gambar, grafik, pernyataan matematis, teks tertulis atau kombinasi dari semuanya.
8. Percaya diri adalah suatu sikap positif yang harus dimiliki oleh semua siswa, dengan harapan siswa akan mempunyai pikiran yang positif. Percaya diri yang dimaksud adalah *Self-Confident,* menurut Prihatin (2013:23) percaya diri ini memiliki ciri sebagai berikut:
9. Berani persentasi di depan kelas.
10. Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan.
11. Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu – ragu.
12. Mampu membuat keputusan dengan cepat.
13. Tidak mudah putus asa / pantang menyerah.
14. **Hipotesis**
15. Metode *Discovery Learning* dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis dan percaya diri siswa.
16. Kemampuan representasi matematis siswa yang mendapat pembelajaran dengan metode *Discovery Learning* lebih baik dari pada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional.
17. Percaya diri siswa yang mendapat pembelajaran dengan metode *Discovery Learning* lebih baik dari pada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional.
18. Peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang mendapat pembelajaran dengan metode *Discovery Learning* lebih baik dari pada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional.
19. Peningkatan percaya diri siswa yang mendapat pembelajaran dengan metode *Discovery Learning* lebih baik dari pada siswa yang mendapat pembelajaran konvensional.
20. Terdapat hubungan antara kemampuan representasi matematis dengan percaya diri siswa.
21. **Metode Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, jenis motode penelitian yang diterapkan adalah penelitian PTK dengan menggunakan *Mixed Method* untuk mengumpulkan data, baik data kuantitatif maupun kualitatif. Penelitian ini akan menelaah apakah pengaruh metode *discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis dan percaya diri siswa.

Dalam hal teknik pengumpulan data berupa tes, angket, observasi partisipatif dan wawancara. Tes digunakan untuk mencari data kuantitatif, tes ini ditujukan untuk menguji kemampuan representasi matematis siswa dikedua kelas. Angket digunakan untuk mencari nilai percaya diri siswa dikedua kelas. Observasi partisipatif digunakan untuk melihaat pengaruh aktifitas belajar siswa hanya untuk kelas yang mendapat perlakuan dengan metode *discovery learning* terhadap keberhasilan metode ini selama pembelajaran berlangsung. Wawancara digunakan sebagai data yang memperjelas saat penelitian berlangsung terhadap hasil penelitian.

1. **Lokasi dan Subjek Penelitian**

Lokasi dalam penelitian ini adalah di SMPIT Wasilah Intelegensia Garut, dan subjek penelitiannya adalah siswa kelas VII yang terdiri dari kelas Makah dan kelas Madinah dengan jumlah masing – masing adalah 15 siswa dan 14 siswa. Kelas VII Makah menjadi kelas yang mendapat pembelajaran dengan *discovery learning* dan kelas VII Madinah menjadi kelas yang mendapat pembelajaran konvensional. Dijadikannya SMPIT Wasilah Intelegensia Garut menjadi tempat penelitian berdasarkan:

* Adanya masalah pembelajaran yang harus diperbaiki dikelas VII.
* Ingin mengkaji permasalahan lebih mendalam.
* Ingin lebih meningkatkan mutu pembelajaran di kelas VII.
* Ingin menuntaskan permasalahan tersebut sampai menemukan solusinya.
* Penelitian ini tidak mengganggu program sekolah untuk menghadapi ujian akhir, karena yang diteliti adalah kelas VII