

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu proses yang tidak dapat dipisahkan dari manusia, dimana manusia adalah subjek dan objek dari pendidikan, karena mengandung 3 (tiga) aspek dasar dari seseorang. Pentingnya pendidikan tersebut bagi masyarakat tergambar dari peran dalam kegiatan pembelajaran yang berkaitan dengan pengembangan diri.¹ Dengan demikian manusia mampu mengembangkan segala potensi yang ada dalam dirinya.

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pendidikan adalah 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.²

Menyadari pentingnya pendidikan yang dapat dikatakan sebagai kebutuhan hidup manusia, maka dengan begitu akan terbentuk suatu individu yang selalu senantiasa belajar. Dalam buku Pengantar Pendidikan karya Munir Yusuf, V.R. Taneja, mengutip pernyataan Proopert Lodge, bahwa *life is education and education is life*. Itu berarti bahwa membicarakan manusia akan selalu bersamaan

¹ Abdul Rahmat, *Pengantar Pendidikan* (Bandung: Manajemen Qolbun Salim, 2010), 8.

² Minuchin, "UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 20 TAHUN 2003 TENTANG SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL" 4 (2003): 8.

dengan pendidikan, dan demikian sebaliknya.³ Hal tersebut juga menjelaskan bahwa manusia tidak akan terlepas dari pendidikan hingga akhir hayatnya.

Dengan adanya pendidikan pula maka manusia akan memperoleh ilmu yang berguna bagi kehidupan. Manusia juga akan mengetahui hal-hal yang bermanfaat dan merugikan baik untuk dirinya sendiri maupun untuk orang lain. Diantara sekian banyak ilmu, salah satu ilmu yang bermanfaat bagi kehidupan yaitu matematika.

Matematika merupakan salah satu ilmu yang berperan penting sebagai alat bantu dalam penerapan cabang ilmu lainnya dan dalam pengembangan matematika itu sendiri. Penguasaan materi matematika menjadi kebutuhan yang tak terbantahkan dengan persaingan yang semakin ketat dalam proses penalaran dan pengambilan keputusan.⁴ Secara tidak langsung matematika melatih manusia untuk senantiasa berpikir secara sistematis, logis, dan terstruktur.

Menurut Philip L. Harriman mengungkapkan bahwa berpikir adalah istilah yang sangat luas dengan berbagai defenisi. Misalnya, angan-angan, pertimbangan, kreativitas, pemecahan masalah, penentuan, perencanaan.⁵ Pada umumnya proses berpikir sangat melibatkan manipulasi otak terhadap suatu informasi untuk mendapatkan pengetahuan baru. Tidak hanya itu, proses berpikir juga menandakan tingkah laku serta tindakan seseorang dalam mengambil suatu keputusan pemecahan masalah.

³ Munir Yusuf, *Pengantar Ilmu Pendidikan* (Palopo: Lembaga Penerbit Kampus IAIN Palopo, 2018), 7.

⁴ Muhammad Daut Siagian, "Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika," *MES: Journal of Matematics Education and Science* 2, no. 1 (2016): 60.

⁵ Anita Maulidya, "Berpikir dan Problem Solving," *Ihya al-Arabiyah: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Arab* 4, no. 1 (2018): 13, <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/ihya/article/view/1381>.

Proses berpikir sendiri tidak dapat terlepas dari kegiatan manusia ketika belajar. Apabila kita belajar tentu didalamnya melakukan proses berpikir. Dalam pembelajaran matematika, proses berpikir sangat berhubungan erat dan menjadi suatu bagian yang penting. Suatu masalah biasanya tidak dapat diselesaikan tanpa proses berpikir, dan banyak masalah yang membutuhkan solusi baru dari individu atau kelompok.⁶ Hal tersebut berhubungan erat dengan matematika melatih proses berpikir mulai dari mengumpulkan informasi, mengolah, hingga menyimpulkan. Dari hal tersebut maka muncullah suatu proses berpikir yang dinamakan kemampuan berpikir matematis, diantaranya yaitu kemampuan berpikir kritis, kemampuan berpikir reflektif, kemampuan berpikir kreatif, kemampuan berpikir analitis. Kemampuan tersebut biasa disebut dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking skill*).

Diantara berbagai macam kemampuan tersebut, terdapat kemampuan berpikir yang masih kurang mendapat perhatian. Kemampuan berpikir tersebut adalah kemampuan berpikir reflektif. Hal tersebut mengakibatkan kemampuan berpikir reflektif matematis siswa tergolong rendah. Pada dasarnya berpikir reflektif mendorong kemampuan berpikir siswa untuk memilih informasi yang telah dimiliki dan disimpan dalam memori untuk memecahkan masalah yang mereka hadapi.⁷

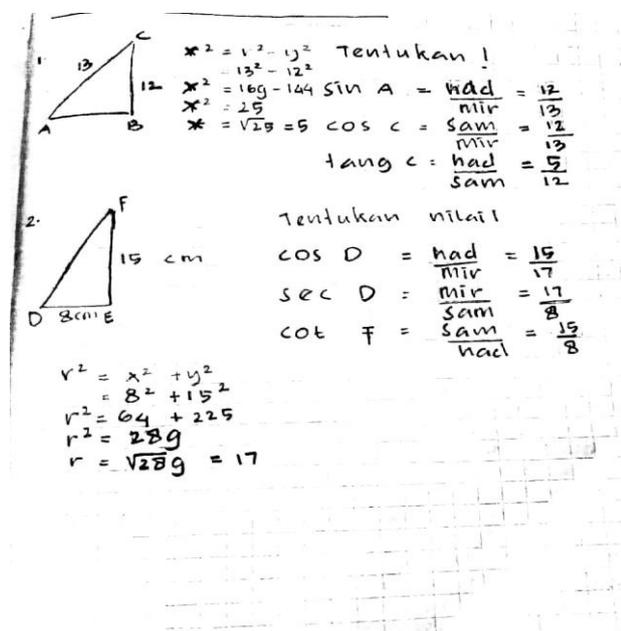
Nindiasari dalam studi pendahuluan terhadap sejumlah siswa SMA di Tangerang memperoleh beberapa temuan diantaranya: dalam mengajar, guru lebih banyak memberikan rumus dan konsep matematika yang sudah jadi dan

⁶ Ibid., 25.

⁷ Anies Fuady, "Berfikir Reflektif Dalam Pembelajaran Matematika," *JIPMat* 1, no. 2 (2017): 106.

tidak mengajak siswa berpikir untuk menemukan rumus dan konsep matematika yang dipelajarinya, hampir lebih dari 60% siswa belum mampu menyelesaikan tugas-tugas berpikir reflektif matematis, misalnya tugas menginterpretasi, mengaitkan, dan mengevaluasi.⁸

Kemampuan berpikir reflektif matematis merupakan salah satu proses berpikir yang diperlukan dalam memecahkan masalah matematika. Rendahnya kemampuan berpikir reflektif matematis mengakibatkan siswa kesulitan dalam memecahkan masalah matematis. Pemecahan masalah matematis akan maksimal apabila kemampuan berpikir reflektif siswa cukup baik. Oleh karena itu, baik bagi guru untuk menerapkan pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dan mengajak siswa untuk mengolah informasi yang didapat, sehingga kemampuan berpikir reflektif matematis siswa dapat meningkat.



Gambar 1.1 Contoh Jswaban Siswa

⁸ Hepsi Nindiasari et al., "Pendekatan Metakognitif untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis," *Edusentris, Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pengajaran* 1, no. 1 (2014): 82.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada guru mata pelajaran matematika, guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Sehingga siswa masih mengalami kesulitan dalam saat belajar materi perbandingan trigonometri. Kesulitan tersebut diakibatkan karena pembelajaran yang kurang efektif.

Hal tersebut dibuktikan dengan Gambar 1.1 contoh jawaban siswa kelas X saat diberikan tugas. Siswa tersebut mengerjakan secara langsung tanpa melalui proses tahapan *reacting*, apabila dibiarkan maka siswa tidak dapat memahami materi secara mendalam. Tahap *reacting* merupakan proses kemampuan siswa dalam memahami permasalahan pada soal. Oleh karena itu, untuk meningkatkan tingkat kemampuan berpikir reflektif matematis siswa diperlukan model pembelajaran yang cocok.

Model pembelajaran ini memiliki enam langkah pembelajaran yaitu: (1) pemberian rangsangan (stimulus), (2) identifikasi masalah (problem statement), (3) pengumpulan data (data collection), (4) pengolahan data (data collection), (5) pemeriksaan (data processing), dan (6) menarik kesimpulan (generalization).⁹ Pada langkah-langkah pembelajaran *Guided Discovery* tersebut, model pembelajaran ini secara khusus membantu siswa dalam menemukan dan mengolah informasi.

⁹ Maria Ulfah Mayang Riyanti, Sulistyarini, "PENERAPAN MODEL GUIDED DISCOVERY LEARNING DALAM MENINGKATKAN PARTISIPASI BELAJAR SISWA SMKN 3 PONTIANAK," *Bitkom Research* 63, no. 2 (2018): 2, http://forschungsunion.de/pdf/industrie_4_0_umsetzungsempfehlungen.pdf%0Ahttps://www.dfki.de/fileadmin/user_upload/import/9744_171012-KI-Gipfelpapier-online.pdf%0Ahttps://www.bitkom.org/sites/default/files/pdf/Presse/Anhaenge-an-PIs/2018/180607-Bitkom.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery* terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Materi Perbandingan Trigonometri pada Segitiga Siku-Siku Kelas X di MA Syekh Subakir Nglegok**”

B. Identifikasi dan Batasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka identifikasi penelitian ini yaitu:

1. Rendahnya kemampuan berpikir reflektif siswa.
2. Siswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran.
3. Pembelajaran yang monoton

2. Batasan Masalah

Adanya keterbatasan dan kemampuan yang dimiliki peneliti, maka peneliti membatasi masalah agar tidak terlalu kompleks. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini:

1. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X MA Syekh Subakir Nglegok dan sampel diambil sebanyak dua kelas, sebagai kelas kontrol dan kelas eksperimen.
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah *Guided Discovery* untuk mengukur kemampuan berpikir reflektif matematis siswa.
3. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Adakah pengaruh model pembelajaran *guided discovery* terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa materi perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku kelas X di MA Syekh Subakir Nglegok?
2. Seberapa besar pengaruh model pembelajaran *guided discovery* terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa pada materi perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku kelas X di MA Syekh Subakir Nglegok?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *guided discovery* terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa materi perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku kelas X di MA Syekh Subakir Nglegok.
2. Untuk mengetahui besar Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery* terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa dengan Model Pembelajaran Konvensional Materi Perbandingan Trigonometri pada Segitiga Siku-Siku Kelas X di MA Syekh Subakir Nglegok.

E. Kegunaan Penelitian

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan pengetahuan yang baru berkaitan dengan pengaruh model pembelajaran *Guided Discovery* terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa.

2. Secara Praktis

a. Bagi Sekolah

Model pembelajaran *Guided Discovery* dapat meningkatkan kemampuan berpikir reflektif baik dalam matematika maupun mata pelajaran lainnya, sehingga dapat mejadi alternatif model pembelajaran pembelajaran yang disarankan

b. Bagi Siswa

Dengan adanya model pembelajaran *Guided Discovery* siswa akan lebih aktif dalam pembelajaran dan mampu mengasah kemampuan berpikir reflektifnya.

c. Bagi guru

Diharapkan dengan adanya model pembelajaran *Guided Discovery* yang dapat melibatkan siswa aktif dikelas, serta sebagai salah satu pilihan untuk meningkatkan kemampuan berpikir reflektif.

d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian dapat menjadi informasi dan pengalaman bagi peneliti ketika terjun kedunia pendidikan.

e. Bagi Peneliti lain

Penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan dan ilmu pengetahuan yang baru.

F. Hipotesis Penelitian

1. H_0 : tidak ada Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery* terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Materi Perbandingan Trigonometri pada Segitiga Siku-Siku Kelas X di MA Syekh Subakir Nglegok
2. H_a : Ada Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery* terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Materi Perbandingan Trigonometri pada Segitiga Siku-Siku Kelas X di MA Syekh Subakir Nglegok

G. Penegasan Istilah

Agar mudah dimengerti dan dipahami judul skripsi ini maka perlu dijelaskan arti kata tersebut:

1. Penegasan Konseptual

a. Pengaruh

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Pengaruh merupakan daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang.¹⁰

b. Model pembelajaran

Model pembelajaran merupakan strategi yang ditujukan kepada guru dan siswa untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran tertentu yang

¹⁰ Kamus Besar Bahasa Indonesia, "Hasil Pencarian - KBBI Daring," *Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia*, last modified 2016, diakses Januari 18, 2023, <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/pengaruh>.

dapat diukur.¹¹ Model pembelajaran sendiri dirancang sebelum dilaksanakannya pembelajaran.

c. *Guided Discovery*

Model *Guided Discovery* merupakan rangkaian prosedur pembelajaran yang melibatkan proses mental siswa, memperkenalkan suatu konsep atau prinsip ke dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan petunjuk guru.¹²

d. Kemampuan berpikir reflektif matematis

Kemampuan berpikir reflektif adalah kemampuan dalam menghubungkan pemikiran dan pengetahuan yang dipelajari pada saat proses analisis masalah, evaluasi, kesimpulan dan menemukan solusi terbaik untuk masalah yang diberikan.¹³

2. Penegasan Operasional

a. Pengaruh

Pengaruh dalam penelitian ini adalah daya yang timbul dari bagaimana model pembelajaran *Guided Discovery* terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa. Dalam penelitian ini, pengaruh dapat dilihat dari apakah ada pengaruh model pembelajaran *Guided Discovery* terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa khususnya pada materi perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku

¹¹ Hanna Sundari, "MODEL-MODEL PEMBELAJARAN DAN PEMEFOLEHAN BAHASA KEDUA/ASING," *Jurnal Pujangga* 1, no. 2 (2015): 109.

¹² Tri Wibowo, "METODE DISKOVERI TERBIMBING (GUIDED DISCOVERY): Konsep dan Aplikasi dalam Pembelajaran Sains MI/SD," *ELEMENTARY: Islamic Teacher Journal* 7, no. 1 (2019): 57.

¹³ Fuady, "Berfikir Reflektif Dalam Pembelajaran Matematika," 105.

b. Model pembelajaran

Model pembelajaran dalam penelitian ini adalah strategi dan teknik yang digunakan guru untuk menyampaikan materi kepada siswa.

c. *Guided Discovery*

Guided Discovery dalam penelitian ini merupakan model pembelajaran yang berpusat kepada siswa agar siswa dapat belajar secara aktif dan mandiri dalam menemukan konsep maupun pemecahan masalah. Disini guru hanya sebagai fasilitator dan pembimbing saja tidak langsung memberikan bahan ajar secara final.

d. Kemampuan berpikir reflektif matematis

Kemampuan berpikir reflektif matematis dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dengan pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya.

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan disusun agar pokok-pokok dari masalah dapat dibahas secara urut dan terarah, maka sistem penulisan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagian awal, terdiri dari:

Halaman sampul, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian, motto, persembahan, prakata, daftar isi, daftar tabel, daftar bagan, daftar lampiran, dan abstrak.

2. Bagian isi, terdiri dari:
 - a. Bab I Pendahuluan, berisi: Latar belakang, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.
 - b. Bab II Landasan Teori, berisi: Deskripsi teori, penelitian terdahulu, dan kerangka berpikir penelitian.
 - c. Bab III Metode Penelitian, berisi: Rancangan penelitian, variabel penelitian, populasi, sampel, sampling, kisi-kisi instrumen, instrumen penelitian, data dan sumber data, skala pengukuran, teknik pengumpulan data, dan analisis data.
 - d. Bab IV Hasil Penelitian, berisi: Deskripsi data, dan pengujian hipotesis.
 - e. Bab V Pembahasan, berisi: Pembahasan rumusan masalah.
 - f. Bab VI Penutup, berisi: Kesimpulan dan saran.
3. Bagian akhir, terdiri dari:

Daftar rujukan, lampiran-lampiran, surat pernyataan tulisan/skripsi, dan daftar riwayat hidup.