

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ilmu pengetahuan mengambil peran penting dan berpengaruh dalam perkembangan dunia. Salah satu cabang ilmu pengetahuan yang sangat berpengaruh adalah matematika. Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang memiliki pengaruh terhadap cabang ilmu pengetahuan yang lain. Kline dalam (Isrok'atun & Rosamala, 2018, p. 3) berpendapat bahwa matematika bukan pengetahuan tersendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi dengan adanya matematika itu untuk membantu manusia dalam menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam.

Hamzah dan Muhlisarini (2014) berpendapat bahwa salah satu fungsi matematika yaitu ratunya ilmu dan pelayannya ilmu. Mereka mengartikan matematika sebagai sebuah bahasa berupa simbol dan alat yang diperlukan serta dipergunakan dalam bidang ilmu pengetahuan. Rumus-rumus, aksioma, dan pembuktian matematika dapat membantu ilmu-ilmu yang lain. Oleh karena itu, matematika disebut sebagai pelayan ilmu pengetahuan dan sebagai ratu ilmu pengetahuan karena dapat berguna bagi semua cabang ilmu tergantung dari penggunaannya. Pentingnya matematika dibuktikan dengan adanya mata pelajaran matematika di setiap jenjang sekolah hingga perguruan tinggi.

Melihat pengaruh dan pentingnya matematika dalam semua cabang ilmu pengetahuan, seharusnya matematika dikuasai dengan baik oleh siswa-siswa. Namun fakta yang peneliti temukan, matematika belum mampu dikuasai oleh siswa kelas XII IPS Sekolah Kristen Tunas Kasih Tarakan dengan baik. Setelah mengikuti

tes sebanyak 2 kali, hasil yang diperoleh siswa tergolong rendah. Sebanyak 3 dari 20 siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM yaitu 75 dengan rata-rata nilai kelas yaitu 48,5 pada tes pertama. Pada hasil tes ke dua, hanya 5 orang yang tuntas dengan rata-rata nilai kelas 42,5.

Djamarah dan Zain (2010, hal. 105) mengatakan bahwa, suatu proses pembelajaran dapat berhasil adalah hal-hal berikut: 1) Daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik individual maupun kelompok; 2) Perilaku yang digariskan dalam tujuan pembelajaran/instruksional khusus (TIK) telah dicapai siswa, baik secara individual maupun kelompok. Rendahnya hasil tes yang diperoleh siswa dan minimnya jumlah siswa yang tuntas, menggambarkan ketidaktercapainya tujuan pembelajaran. Tes dibuat berdasarkan indikator pada materi tersebut, dan indikator diturunkan menjadi tujuan pembelajaran, dengan kata lain indikator pembelajaran tidak tercapai. Hal ini mengindikasikan bahwa proses belajar mengajar belum berhasil. Tes adalah alat yang digunakan untuk mengukur kognitif siswa, dengan kata lain siswa memiliki hasil belajar kognitif yang rendah.

Purwanto (2016) menjelaskan bahwa hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi pada kawasan kognisi yang mana melibatkan otak untuk memproses segala sesuatu informasi yang diterima, disimpan dan dikeluarkan sebagai bentuk dari hasil informasi tersebut. Allah menciptakan semua ciptaan-Nya di dalam keteraturan. Van Brummelen (2008, hal. 59) menjelaskan bahwa “kita memperoleh kekaguman, pengertian, dan pemahaman yang mendalam dari cara Allah berbicara kepada kita dalam tatanan ciptaan-Nya”. Allah memberikan mandat budaya untuk manusia, dimana manusia harus mengembangkan dan memelihara

bumi. Rasio sangat diperlukan untuk menjalankan mandat budaya tersebut. Rasio berkaitan dengan pikiran atau otak seseorang. Pikiran manusia tidak akan pernah dapat berkembang jika dia tidak berusaha untuk belajar mengembangkan pikirannya yang akan tercermin di dalam hasil belajarnya. Hasil belajar kognitif yang baik dapat menunjang siswa-siswa untuk menjalankan mandat budaya yang Allah berikan. Tugas seorang guru adalah membantu siswa untuk mengembangkan proses berpikir mereka melalui pengajaran, agar siswa-siswa dapat terlibat di dalam suatu tujuan besar dari Allah.

Berdasarkan hasil tes (Lampiran 2), umpan balik guru mentor (Lampiran 1) dan jurnal refleksi peneliti (Lampiran 1), ditemukan penyebab rendahnya hasil belajar siswa. Siswa belum mampu menerapkan dan menggunakan prosedur penyelesaian matriks dengan baik. Hal lain yang menyebabkan nilai mereka rendah adalah siswa belum mampu menguasai konsep aljabar, belum mampu mengoperasikan bilangan berbeda tanda (negatif dan positif), dan mengoperasikan bilangan pecahan dengan baik. Siswa cukup lambat dalam menger. Beberapa hal tersebut juga terlihat pada saat proses pembelajaran berlangsung di dalam kelas. Siswa belum mampu mengerjakan soal dengan cepat, dan kurang tepat dalam mengerjakan dan menjawab soal-soal.

Berdasarkan hasil diskusi dengan guru mentor dan dosen pembimbing lapangan (DPL), peneliti akan menerapkan metode pembelajaran *Drill*. *Drill* merujuk kepada latihan-latihan berulang, yang dirancang untuk meningkatkan keterampilan atau prosedur yang sudah diperoleh (Walle, 2008). Roestiyah (2008, hal. 125) menjelaskan bahwa "*drill* merupakan suatu cara mengajar dimana siswa melaksanakan kegiatan-kegiatan latihan untuk memperoleh ketangkasan atau

keterampilan lebih tinggi dari apa yang telah dipelajari”. Salah satu kelebihan dari metode *drill* yang dijelaskan oleh Djamarah dan Zain (2010, hal. 96) adalah “untuk memperoleh kecakapan mental seperti dalam perkalian, menjumlahkan, pengurangan, pembagian, tanda-tanda (simbol) dan sebagainya”. Oleh karena itu metode *drill* digunakan oleh peneliti untuk meningkatkan rendahnya hasil belajar kognitif karena sesuai dengan kondisi siswa. Pemilihan metode *drill* juga disesuaikan dengan kondisi siswa di dalam kelas, dimana sebagian besar siswa lebih nyaman untuk bekerja sendiri.

Knigh (2009) menjelaskan bahwa walaupun dosa memengaruhi manusia, akan tetapi gambar dan rupa Allah masih ada di dalam diri manusia. Manusia yang berdosa tetaplah manusia, sehingga mereka masih memiliki potensi dan karakteristik Allah. Francis Schaeffer dalam (Knigh, 2009) menyebutkan bahwa “pencapaian manusia membuktikan bahwa ia bukanlah barang rongsokan, meskipun tindakannya sering mencerminkan betapa hilangnya ia”. Oleh karena itu, siswa-siswa kelas XII IPS Sekolah Kristen Tunas Kasih Tarakan bisa meningkatkan hasil belajar kognitif mereka dan menguasai matematika. Demikian hendak dilakukan penelitian tentang “Penerapan Metode *Drill* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas XII IPS di Sekolah Kristen Tunas Kasih Tarakan”.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini:

1. Apakah metode *Drill* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas XII IPS Sekolah Kristen Tunas Kasih Tarakan pada mata pelajaran matematika?

2. Bagaimana penerapan metode *Drill* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas XII IPS Sekolah Kristen Tunas Kasih Tarakan pada mata pelajaran matematika?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar kognitif siswa kelas XII IPS Sekolah Kristen Tunas Kasih Tarakan pada mata pelajaran matematika melalui penerapan metode *Drill* dapat
2. Untuk mengetahui langkah-langkah penerapan metode *drill* yang dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas XII IPS Sekolah Kristen Tunas Kasih Tarakan pada mata pelajaran matematika.

1.4 Penjelasan Istilah

1. Metode *Drill*

Rusman (2012) menjelaskan bahwa metode *Drill* merupakan sebuah metode mengajar untuk menanamkan suatu kebiasaan, kecepatan, ketepatan, kesempurnaan dengan cara melakukan latihan mengenai bahan pengajaran secara berulang. Indikator metode *Drill* yang digunakan pada penelitian ini merupakan hasil sintesis dari beberapa pendapat ahli, diantaranya: 1) Mereview materi sebelumnya; 2) Menyampaikan tujuan pembelajaran; 3) Menjelaskan materi sesuai dengan konsep dan aturan untuk menyelesaikan soal-soal latihan; 4) Memberikan latihan soal; 5) Memberikan latihan soal; 6) Meminta siswa untuk mengerjakan latihan soal di depan dan dibahas bersama; 7) Memberikan kesempatan untuk siswa tetap berlatih; 8) Mengadakan tes jika materi pembahasan telah selesai.

2. Hasil Belajar Kognitif

Purwanto (2016, hal. 50) menjelaskan bahwa hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi kemampuan yang menimbulkan perilaku domain kognitif meliputi beberapa tingkat atau jenjang. Indikator hasil belajar kognitif yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: 1) Menentukan invers matriks 2×2 ; 2) Menentukan determinan matriks 2×2 ; 3) Menentukan matriks X dari persamaan matriks ($AX = B$ dan $XA = B$); dan 4) Menyelesaikan SPLDV dengan metode matriks.

