

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Merujuk pada Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab I pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa pendidikan merupakan suatu usaha sadar dan tersusun yang dilakukan guna mewujudkan suatu proses belajar mengajar yang mendorong siswa untuk mengembangkan potensinya dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ada. Salah satu potensi atau kemampuan yang manusia miliki ada pada bagian intelektual. Manusia diberikan Tuhan kemampuan untuk menggunakan akal budi dengan pemikiran internal dan verbalisasi eksternal (Knight, 2009, hal. 247). Namun kini, manusia mengalami kejatuhan dosa. Aquinas (di dalam Hoekema, 2008, hal. 48) menjelaskan bahwa manusia tanpa anugerah khusus dari Allah tidak dapat mengenal Allah di dalam keadaan yang sebenarnya. Namun, dengan rasio alamiahnya (panca indera), manusia dapat mengetahui bahwa Allah adalah penyebab terutama dan pertama dari segala hal yang ada.

Manusia digambarkan sebagai para pemberontak yang tidak mampu menemukan Tuhan sang Pencipta dengan usahanya sendiri. Namun, Allah tidak meninggalkan manusia dengan ketidakmampuannya. Allah sendirilah yang mengambil inisiatif untuk menolong para individu keluar dalam ketidakmampuan mereka. Salah satunya adalah melalui pendidikan. Knight (2009, hal. 250) menyatakan bahwa pendidikan merupakan salah satu lengan Tuhan dalam usaha pengembalian dan persatuan kembali manusia dengan Allah. Di mana pengembalian gambar dan rupa Tuhan dalam setiap murid dan

rekonsiliasi antara para murid baik dengan Tuhan, sesama murid, diri mereka sendiri dan alam dijadikan sebagai tujuan dari pendidikan Kristen. Hal ini dapat dilihat dari bagaimana siswa dapat merasa diakui dan dihormati dengan keunikan cara yang mereka miliki dalam memahami suatu konsep pembelajaran yang ada di dalam kelas lewat pendekatan ataupun metode yang digunakan oleh guru. Salah satu pembelajaran yang juga diterapkan dalam penelitian ini ada di dalam pembelajaran Matematika.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari oleh siswa dari jenjang pendidikan sekolah dasar (SD) hingga sekolah menengah atas (SMA). Permendiknas RI No.22 tahun 2006 menuliskan bahwa betapa pentingnya peserta didik untuk diberikan pelajaran Matematika sejak kecil. Pembelajaran matematika membantu siswa untuk meningkatkan dan memperlengkapi siswa dengan kemampuan berpikir kritis, analitis dan juga sistematis. Ada pun beberapa tujuan pembelajaran Matematika yang dituliskan berdasarkan salah satu Standar Isi Mata Pelajaran Matematika (Wardhani, 2008) untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah di mana dinyatakan bahwa tujuan pelajaran matematika adalah siswa diharapkan mampu memahami konsep matematika, menjelaskan hubungan antarkonsep dan mengimplementasikan konsep atau algoritma, secara efektif, akurat, dan tepat dalam memecahkan suatu masalah. Annajmi (2016) juga mengatakan bahwa untuk mengerjakan Matematika diperlukannya pemahaman konsep Matematika. Oleh karena itu, kemampuan memahami suatu konsep merupakan hal yang sangat mendasar dalam pembelajaran Matematika, karena kemampuan ini merupakan suatu prasyarat agar seorang anak dapat menguasai konsep

selanjutnya dan dapat mengaplikasikan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai contoh, saat anak mengaplikasikan konsep perkalian, pembagian, penjumlahan, dan pengurangan pada saat berbelanja di toko.

Pemahaman (*Comprehension*) dijelaskan lebih lanjut oleh Rosyada (2004), sebagai sebuah kemampuan untuk mengerti apa yang sedang disampaikan dan mampu mengaplikasikan ide tanpa harus melihat ide itu secara mendalam. Oleh karena itu, seseorang dapat dianggap memahami suatu konsep jika mereka telah dapat menyatakan ulang apa yang telah dipelajarinya termasuk dalam menafsirkan suatu gambar, grafik, ataupun kalimat dengan menggunakan kata-kata mereka sendiri tanpa terpaku dengan hafalan informasi yang diperolehnya namun tetap sesuai dengan konsepnya.

Memang bukan hal yang salah jika secara kognitif siswa dituntut untuk mengembangkan keterampilan dan kemampuan mereka di dalam memahami konsep dan pengerjaan Matematika. Namun, lebih dari itu Brummelen (2008, hal. 12) menuliskan bahwa tujuan akhir siswa mempelajari Matematika adalah agar siswa dapat lebih mengenal Allah yang setia dan berdaulat atas keteraturan yang ada dalam Matematika melalui segala hukum dan susunan yang telah Allah berikan dalam setiap ciptaan-Nya. Lebih lanjut Greene (1998, hal. 243) menuliskan bahwa semakin baik kita mengenal Allah, semakin baik pula kita akan mengenal diri kita sendiri. Oleh karena itu, berdasarkan pernyataan di atas maka melalui pembelajaran matematika siswa diharapkan mampu untuk semakin mengenal diri mereka sendiri melalui pengenalan akan Allah yang berdaulat atas segala susunan ciptaan-Nya.

Berdasarkan hasil pengamatan di kelas 2B salah satu sekolah SD kota Jakarta Barat, ditemukan bahwa siswa kesulitan dalam memahami konsep Matematika. Hal ini berakibat pada rendahnya hasil belajar Matematika siswa. Hasil tes formatif pembelajaran sebelumnya terlihat bahwa dari 26 siswa, hanya terdapat 8 siswa yang memenuhi standar ketuntasan minimal (65) yang dibuat oleh sekolah. Terdapat 17 siswa memiliki nilai kurang dari 65 dan 1 siswa tidak masuk sekolah (untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Tabel 4.1). Oleh karena itu, pada penelitian ini diputuskan hanya 25 siswa yang dijadikan objek penelitian.

Berdasarkan hasil tes yang diberikan, dapat diambil kesimpulan bahwa siswa kesulitan dalam memahami konsep pembelajaran Matematika, hal ini terlihat dari cara siswa mengerjakan soal. Siswa kesulitan dalam menafsirkan soal, baik dalam bentuk kalimat ataupun dalam bentuk gambar. Hal ini menyebabkan banyak dari jawaban mereka yang tertukar penafsiran (*misconcept*). Contohnya, saat diminta untuk mengerjakan pengurangan, siswa memilih untuk menjawab dengan cara penjumlahan, ataupun sebaliknya. Padahal, jelas guru sudah menuliskan kata kunci pada soal tersebut seperti *add more, put, adding on* untuk soal penjumlahan, dan *take away, lost* pada soal pengurangan. Fenomena lainnya adalah siswa kurang memperhatikan instruksi matematika yang diberikan oleh guru, sehingga sering kali bertanya apa yang harus dilakukan, meskipun instruksi sudah jelas tertulis dan sudah dijelaskan secara verbal. Hal ini juga menyebabkan siswa tidak teliti saat pengerjaan soal. Pada saat penjelasan materi, siswa juga terlihat malu bertanya tentang apa yang belum mereka mengerti, sehingga seringkali guru harus mendatangi siswa satu

persatu dan menjelaskan kembali konsep-konsep yang sesuai. Beberapa siswa belum dapat mengerjakan soal secara abstrak ataupun dengan *pictorial* (gambar), siswa masih membutuhkan (*manipulatives*) alat bantu seperti *based-ten blocks*, permen dan piring, untuk membantu siswa dalam menghitung operasi bilangan pada soal.

Rendahnya pemahaman konsep siswa tentu tidak hanya disebabkan oleh siswa. Selain itu, mahasiswa guru juga belum menyediakan *manipulatives* atau alat pembelajaran untuk membantu siswa dengan tingkat pemahaman rendah memahami materi pembelajaran dengan baik. Berdasarkan pemaparan di atas, pada penelitian ini diputuskan untuk menerapkan strategi *Differentiated Instruction* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa. Pemilihan ini didasari pada jurnal refleksi dan hasil observasi pada penelitian ini dan juga berdasarkan strategi yang disarankan sekolah untuk dilaksanakan para guru di dalam kelas pada sekolah tersebut.

Prinsip dari pemberian instruksi atau kegiatan yang berdiferensiasi adalah strategi yang digunakan untuk mengakui nilai yang ada di setiap individu. Hal ini memungkinkan siswa dari semua latar belakang dan dengan beragam kemampuan untuk menunjukkan apa yang mereka ketahui, pahami, dan mampu mereka lakukan (Adami, 2014). Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Gentry (2012) bahwa *Differentiated Instruction* merupakan strategi yang digunakan untuk meningkatkan dan mengakomodasi kebutuhan pembelajaran siswa baik dari segi kesiapan (kognitif), minat, dan juga profil belajar. Serupa dengan hal tersebut, Ditasona (2017) juga telah melaksanakan penelitian mengenai penerapan strategi *Differentiated*

Instruction untuk meningkatkan penalaran matematis siswa. Pada penelitiannya diterapkan dua kondisi yang berbeda pada dua kelas, salah satu kelas menggunakan strategi *Differentiated Instruction*, yang lain tetap mengikuti pembelajaran konvensional. Hasil dari penelitian tersebut didapati bahwa peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa dengan penerapan *Differentiated Instruction* lebih tinggi dibandingkan kelas dengan pembelajaran konvensional.

Setiap siswa adalah cerdas dan mampu memahami konsep. Namun, pengoptimalan minat siswa dan kecerdasannya dalam belajar akan dapat terlihat apabila pelaksanaan proses pembelajaran dapat sejalan dengan gaya siswa dalam mengolah dan menerapkan informasi yang diberikan oleh guru (Tomlinson, 2001, hal. 1). Berdasarkan alasan tersebut, maka pada penelitian ini hendak diterapkan suatu penelitian dengan judul “Penerapan Strategi *Differentiated Instruction* dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas 2 SD di Suatu Sekolah Kristen Daerah Jakarta Barat.”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

- 1.2.1 Apakah strategi pembelajaran *Differentiated Instruction* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas 2B terhadap pelajaran Matematika?

1.2.2 Bagaimana penerapan strategi pembelajaran *Differentiated Instruction* dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas 2B terhadap pelajaran Matematika?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1.3.1 Mengetahui apakah penerapan strategi pembelajaran *Differentiated Instruction* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas 2B terhadap pelajaran Matematika.

1.3.2 Mengetahui langkah-langkah penerapan strategi pembelajaran *Differentiated Instruction* yang dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas 2B terhadap pelajaran Matematika.

1.4 Penjelasan Istilah

1.4.1 *Differentiated Instruction*

Differentiated Instruction dapat didefinisikan sebagai suatu proses strategi untuk memastikan apa yang murid belajar, bagaimana murid belajar, dan bagaimana murid menunjukkan apa yang telah dipelajarinya bersesuaian dengan tahap kesiapan, minat dan gaya belajar, di mana siswa disediakan pembelajaran yang bervariasi dalam hal konten, proses dan produk (hasil), yang memungkinkan suatu pembelajaran berjalan dengan efektif (Tomlinson, 2017; Chapman dan King, 2014; De Jesus, 2012). Berdasarkan langkah-langkah penerapan *Differentiated Instruction* yang para ahli telah kemukakan, maka disusunlah langkah-langkah yang akan digunakan pada

penelitian ini 1) Mendiagnosa kesiapan belajar dan minat siswa, 2) Mengklarifikasi materi, 3) Mendesain pengalaman belajar yang bervariasi dalam hal konten, minat, profil belajar (Andini, 2016; Alsalamah, 2017; Tomlinson dan Eidson, 2003).

1.4.2 Pemahaman Konsep Matematika

Berdasarkan pengertian dari beberapa ahli, maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika merupakan suatu kemampuan dalam menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkan suatu konsep matematika berdasarkan pembentukan pengetahuan sendiri, bukan sekedar menghafal dan menggambarkan makna ke dalam bentuk bahasa yang mudah dipahami (Puspa, 2018; Susanto, 2013; Lasut & Seleky, 2016). Pada penelitian ini, hanya digunakan tiga indikator pemahaman konsep yang disintesis dari beberapa ahli yaitu, 1) Menyatakan ulang sebuah konsep, 2) Mengklasifikasi objek berdasarkan sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya) 3) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi (Sanjaya, 2009; Dikdasmen, 2004; Afrilianto, 2012).