

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan memiliki arti sebagai sebuah proses untuk memelihara dan memberi latihan mengenai akhlak dan kecerdasan pikiran (Tim Pengembangan Ilmu Pendidikan FIP-UPI, 2007, hal. 20). Hal serupa juga diungkapkan oleh Van Brummelen yang menyatakan bahwa pendidikan merupakan salah satu sarana yang bertujuan untuk merangsang dan mengembangkan pemahaman, pandangan dan kemampuan seseorang (2006, hal. 11). Pendidikan Kristen memiliki keunikan tersendiri dibandingkan dengan pendidikan biasa. Hal ini dikarenakan dalam pendidikan Kristen, sekolah tidak hanya memberikan pengetahuan tetapi juga membantu setiap siswa untuk hidup serta berkomitmen untuk membawa kemuliaan bagi nama Tuhan (Van Brummelen, 2006, hal. 11).

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan dalam pendidikan adalah matematika. Matematika merupakan ilmu pasti yang berkaitan dengan penalaran yang tidak jauh dari realitas kehidupan manusia (Supatmono, 2009, hal. 8). Nasution (dikutip dalam Supatmono, 2009, hal. 8) menambahkan bahwa matematika adalah ilmu yang memiliki struktur, urutan dan hubungan yang meliputi perhitungan, pengukuran dan penggambaran bentuk suatu objek. Akan tetapi, siswa tidak boleh hanya berhenti pada tahap tersebut, siswa harus menyadari bahwa dalam matematika terdapat hikmat serta sabda Allah yang beraturan (Van Brummelen, 2006, hal. 140). Van Brummelen (2006, hal. 140) juga menambahkan bahwa dengan mempelajari matematika, siswa dapat

menemukan aturan yang diciptakan oleh Allah mengenai jumlah dan ruang pengalaman nyata serta konkrit, sehingga mereka dapat menyimpulkan secara mandiri di dalam masyarakat bahwa matematika adalah alat yang penting di dalam kehidupan yang beraneka ragam.

Sesuai dengan tahap perkembangan kognitif, Santrock (2009, hal. 110) menyatakan bahwa siswa kelas VI masuk ke dalam tahap sekolah menengah, di mana dalam pembelajaran matematika siswa seharusnya telah menguasai keterampilan penalaran perkalian; ekuivalen; dan kelancaran perhitungan yang telah dipelajari pada kelas sebelumnya. Tujuannya adalah supaya ketika di kelas VI siswa dapat menguasai aljabar dan geometri dengan tepat. Selain itu, siswa juga diajarkan untuk menangani permasalahan matematika dengan solusi kuantitatif dalam kehidupan nyata. *The National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2000 dikutip oleh Santrock, 2009, hal. 111-112) juga menambahkan bahwa terdapat enam keterampilan yang harus dikuasai oleh siswa dalam pembelajaran matematika yaitu memahami angka dan operasi; mempelajari prinsip-prinsip aljabar dan geometri; mengumpulkan, mengorganisasi, menganalisis, dan menampilkan data serta memahami konsep dasar probabilitas; memecahkan masalah soal; mengorganisir dan menggabungkan pemikiran matematis melalui komunikasi termasuk mengerjakan soal dengan teman sekelas; serta mengenali hubungan antar konsep matematis dan menerapkan matematika dalam konteks di luar matematika.

Berdasarkan standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) KTSP 2006 yang dibuat oleh pemerintah, siswa kelas VI harus mampu memahami konsep tentang kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan

terbesar (FPB). Di kelas sebelumnya, siswa telah mempelajari kelipatan dari suatu bilangan. Ketika di kelas VI, siswa diperkenalkan dengan materi baru yang masih berhubungan dengan kelipatan yaitu KPK dan FPB. Dalam perkembangan kognitif, proses ini disebut dengan asimilasi. Setelah diberikan penjelasan, guru memberikan soal kepada siswa mengenai KPK dan FPB, maka terjadilah proses akomodasi. Kemudian supaya pengetahuan siswa terus berkembang namun tetap menjaga stabilitas mental dalam dirinya dibutuhkan sebuah proses yang disebut dengan equilibrasi (Siregar & Nara, 2010, hal. 32).

Seseorang dengan kemampuan equilibrasi yang baik akan mampu menata informasi yang diterima dalam urutan yang baik, jernih dan logis. Sebaliknya, jika kemampuan equilibrasi seseorang rendah, ia cenderung menyimpan semua informasi yang ada pada dirinya secara kurang teratur sehingga tampil sebagai orang yang alur berpikirnya ruwet, tidak logis dan berbelit-belit (Siregar & Nara, 2010, hal. 32).

Hal inilah yang ditemukan oleh peneliti di dalam kelas, dimana terjadi kesenjangan dalam proses kognitif siswa. Berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang dibuat oleh pemerintah, siswa kelas VI seharusnya sudah mampu menghitung kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB). Akan tetapi fakta yang ditemui di lapangan, banyak siswa yang kurang memahami materi tersebut. Hal ini terbukti dari proses pembelajaran berlangsung serta hasil ujian yang diberikan oleh guru (lihat Lampiran A-3). Banyak siswa yang tidak mengetahui bagaimana cara pemfaktoran, menentukan kelipatan, cara menghitung KPK dan FPB, serta kurang teliti dalam menghitung.

Oleh karenanya, dibutuhkan suatu metode untuk dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa mengenai kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB).

Ada begitu banyak metode yang dapat diterapkan dalam mengajarkan matematika khususnya di tingkat SD. Salah satu metode efektif yang dapat digunakan adalah *drill*. Sejumlah pendukung pendekatan kognitif berpendapat bahwa metode latihan, praktek dan perhitungan merupakan langkah pengajaran matematika yang efektif (Santrock, 2009, hal. 111). "*pengajaran yang efektif berfokus pada keterlibatan anak-anak dalam memecahkan soal atau dalam mengembangkan konsep dan mencari akurasi solusi-solusi alternatif*" (Van de Walle & Lovin, 2006 dikutip oleh Santrock, 2009).

Berdasarkan fakta yang ditemui serta hasil diskusi dengan mentor, peneliti memilih metode *drill* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa mengenai kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB). Oleh karena itu, peneliti melakukan penerapan metode *drill* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada pelajaran matematika topik KPK dan FPB siswa kelas VI di sekolah dasar XYZ Papua.

## 1.2 Rumusan Masalah

- 1) Apakah penerapan metode *drill* dapat meningkatkan pemahaman konsep pada pelajaran matematika topik KPK dan FPB siswa kelas VI di SD XYZ Papua?

- 2) Bagaimana penerapan metode *drill* dapat meningkatkan pemahaman konsep pada pelajaran matematika topik KPK dan FPB siswa kelas VI di SD XYZ Papua?

### 1.3 Tujuan Penelitian

- 1) Mengetahui penerapan metode *drill* dapat meningkatkan pemahaman konsep pada pelajaran matematika topik KPK dan FPB siswa kelas VI di SD XYZ Papua.
- 2) Menjelaskan langkah-langkah penerapan metode *drill* dapat meningkatkan pemahaman konsep pada pelajaran matematika topik KPK dan FPB siswa kelas VI di SD XYZ Papua.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

- 1) Bagi Guru
  - Memperoleh alternatif metode pembelajaran dalam mengajarkan matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VI SD.
  - Penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya.

### 1.5 Definisi Operasional

Metode *drill* merupakan metode pembelajaran di mana siswa melakukan kegiatan-kegiatan latihan yang bertujuan supaya siswa dapat memiliki ketangkasan atau keterampilan yang lebih tinggi dari apa yang dipelajarinya

(Roestiyah, 2008, hal. 125). Menurut Madjid (2013, hal. 214), terdapat lima langkah dalam melakukan metode *drill*, yaitu:

- 1) Siswa harus diberi pengertian yang mendalam sebelum diadakan latihan tertentu.
- 2) Latihan untuk pertama kalinya hendaknya bersifat diagnosa. Jika kurang berhasil, lalu diadakan perbaikan agar lebih sempurna.
- 3) Latihan tidak perlu lama asalkan sering dilaksanakan.
- 4) Harus disesuaikan dengan taraf kemampuan siswa.
- 5) Proses latihan hendaknya mendahulukan hal-hal yang esensial dan berguna.

Pemahaman konsep merupakan kemampuan dalam mengerti atau memahami suatu objek, kejadian, kegiatan atau fakta dengan menghubungkan atau mengkomunikasikan materi yang telah dipelajarinya. Indikator pemahaman konsep yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah:

- 1) Siswa mampu menghitung kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dua bilangan dengan tepat.
- 2) Siswa mampu menghitung faktor persekutuan terbesar (FPB) dua bilangan dengan tepat.
- 3) Siswa mampu menghitung kelipatan persekutuan terkecil (KPK) tiga bilangan dengan tepat.
- 4) Siswa mampu menghitung faktor persekutuan terbesar (FPB) tiga bilangan dengan tepat.