

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang diterima di tingkat SD. Hal ini didasarkan pada UU No. 20 tahun 2003 pasal 37 bahwa kurikulum SD wajib memuat 10 mata pelajaran dan salah satunya adalah Ilmu Pengetahuan Alam (Wardani, et al., 2014, hal. 2.11). IPA berhubungan dengan cara mencari tahu secara sistematis tentang alam sehingga IPA menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (Sapriati, dkk., 2009, hal. 8.23). Namun lebih dari itu, menurut Van Brummelen (2009, hal. 21), dalam ilmu sains, peserta didik dapat belajar bagaimana harus memelihara ciptaan Tuhan yang ajaib secara bertanggung jawab. Dengan demikian, melalui pembelajaran IPA siswa menyadari bahwa manusia tidak dapat menciptakan segala sesuatu karena segala sesuatu Tuhanlah yang menciptakan. Manusia hanya mampu menemukan segala sesuatu yang sudah Tuhan ciptakan.

Tujuan pembelajaran IPA ini dapat dicapai dengan adanya program pembelajaran IPA yang efektif dan kreatif. Menurut Van Brummelen (2008, hal. 253), program Ilmu Pengetahuan Alam yang baik menuntut siswa untuk menanyakan pertanyaan-pertanyaan yang sesuai, menemukan dan menyatukan informasi, merencanakan dan menerapkan penyelidikan, dan membuat kesimpulan yang berlaku. Setiap program pembelajaran yang disusun menuntut

siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir dalam mengelola setiap informasi yang diterima.

Mengembangkan kemampuan berpikir siswa sama halnya dengan mengembangkan akal budi yang Allah percayakan sebagai keunikan manusia sebagai gambar dan rupa Allah dibandingkan dengan ciptaan yang lain. Manusia menggunakan akal budinya untuk memikirkan segala sesuatu demi kemuliaan Tuhan. Namun, akibat manusia jatuh dalam dosa, natur manusia mengalami kerusakan total sehingga jika tanpa anugerah Allah, manusia tidak mampu melakukan perbuatan yang baik (Hoekema, 2008, p. 145), misalnya manusia tidak lagi dapat mengembangkan akal budinya secara maksimal sehingga hasil yang diperoleh dari proses berpikir dengan akal budi juga tidak maksimal.

Manusia sama sekali tidak mampu untuk membebaskan dirinya dari belenggu dosa. Oleh sebab itu, Kristus mati di atas kayu salib untuk membawa penebusan dan merubuhkan setiap kubu yang dibangun oleh keangkuhan manusia dan menegaskan bahwa manusia harus menawan segala pikiran dan menaklukkannya di dalam Kristus (2 Korintus 10:5). Allah juga menghendaki manusia untuk semakin serupa dengan Kristus (Roma 8:29) melalui pembaruan akal budinya (Roma 12:2). Pembaruan akal budi yang diharapkan dalam kehidupan siswa terlihat dari sikap dan tujuan siswa ketika mengerjakan segala sesuatu yang dipercayakan oleh gurunya. Siswa akan mengerjakan tugasnya dengan maksimal karena mereka tahu alasan dan tujuan mereka mengerjakan tugas yang diberikan, yaitu untuk memuliakan Tuhan sehingga hasil yang diterima selaras dengan kehendak Tuhan dengan hasil yang maksimal juga.

Dalam hal ini, guru sebagai fasilitator mempunyai peran yang cukup besar sebagai pengabar berita kebenaran untuk membina anak-anak dalam mengembangkan akal budi siswa. Membina anak-anak berarti mengembangkan kapasitas anak-anak melalui cara yang mendukung, mendorong, dan penuh kasih (Van Brummelen, 2009, hal. 10). Namun, siswa juga sebagai seorang Kristen harus berjuang keras untuk dapat melakukan kewajiban-kewajiban mereka dengan baik (Owen, 1998, hal. 42), khususnya kewajibannya dalam belajar dengan dasar pemikiran bahwa tujuan manusia mengerjakan segala sesuatu adalah untuk memuliakan Tuhan sehingga siswa sadar bahwa apa pun yang mereka ketahui dan dapatkan berdasarkan kasih karunia Allah (Holmes, 2005, p. 44).

Hasil belajar siswa menjadi salah satu gambaran dalam siswa mengembangkan akal budi yang Allah berikan dan wujud pertanggungjawaban dari kewajibannya kepada Allah. Hasil belajar siswa yang membutuhkan kemampuan kerja otak atau akal budinya adalah hasil belajar pada ranah kognitif (Siregar & Nara, 2010, hal. 8). Apabila proses berpikir siswa dalam memahami informasi yang diberikan baik maka pencapaian hasil dari proses berpikir atau hasil belajar kognitif pun akan maksimal, terlebih sebagai seorang Kristen siswa mengerjakan dan memberikan segala sesuatu untuk memuliakan Tuhan. Perolehan hasil belajar pada ranah kognitif akan tergambarkan dari hasil evaluasi yang diberikan guru.

Banyak Sekolah Dasar yang belum mencapai pembelajaran IPA seperti yang diharapkan. Salah satu sekolah yang menghadapi permasalahan tersebut adalah Sekolah Kristen di daerah Gunungsitoli Utara, Nias. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, pembelajaran IPA hanya berjalan satu arah dan guru

kurang memvariasikan metode yang digunakan untuk mengajar. Kegiatan belajar mengajar yang seperti ini mengakibatkan pencapaian hasil belajar kognitif siswa menjadi rendah. Hal ini terlihat dari pencapaian hasil tes siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA materi bagian pokok tumbuhan secara individu bahwa nilai yang diperoleh siswa di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan, yaitu 67. Selain itu, berdasarkan jurnal refleksi, menunjukkan bahwa ketika siswa mengikuti proses pembelajaran dan diberikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang diajarkan, respon siswa terlihat sangat aktif ingin menjawab pertanyaan yang diberikan, namun ketika diberikan kesempatan untuk menjawab, jawaban yang diberikan kurang tepat dan tidak lengkap. Padahal dalam pembelajaran IPA pada materi bagian tumbuhan, siswa diharapkan untuk mampu menjelaskan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya, namun faktanya menunjukkan bahwa siswa belum mampu menjelaskan bagian tumbuhan dan fungsinya dengan tepat. Akibatnya ketika diberikan soal tes, hasil belajar kognitif siswa sangat rendah.

Mengingat pembelajaran IPA yang baik harus menuntut siswa untuk menanyakan pertanyaan-pertanyaan yang sesuai, menemukan dan menyatukan informasi, merencanakan dan menerapkan penyelidikan, serta membuat kesimpulan (Van Brummelen, 2008) yang berlaku maka diperlukan satu metode yang melatih siswa dalam mengelola setiap informasi secara langsung sehingga dapat meningkatkan hasil belajar kognitif. Penggunaan metode dalam pembelajaran IPA disesuaikan dengan tahap perkembangan anak di tingkat sekolah dasar. Anak-anak usia SD sangat senang dengan kegiatan yang menantang, banyak bergerak, seakan anak tidak mempunyai rasa lelah untuk

mencoba kegiatan baru (Wardani, dkk. 2014, hal. 4.15). Melihat hal tersebut maka metode kooperatif sangat diperlukan.

Metode kooperatif terdiri dari berbagai tipe, salah satunya adalah metode *Numbered Heads Together* (NHT). Metode *Numbered Heads Together* (NHT) merupakan salah satu metode kooperatif learning yang membagi siswa menjadi kelompok kecil yang terdiri dari 3-5 siswa dengan ketentuan kelompok merupakan percampuran dari latar belakang sosial, ras, suku, jenis kelamin maupun kemampuan yang berbeda dan setiap siswa diberikan nomor sehingga setiap siswa saling membantu dalam memahami materi yang diberikan (Suprijono, 2009). Metode ini melatih siswa untuk menanyakan pertanyaan-pertanyaan yang sesuai, menemukan dan menyatukan informasi, merencanakan dan menerapkan penyelidikan, dan membuat kesimpulan yang berlaku melalui kegiatan berpikir bersama (*heads together*) dengan teman kelompok untuk menemukan satu jawaban yang benar dari pertanyaan yang diberikan. Selain itu, kondisi awal siswa di dalam kelas adalah aktif sehingga kondisi yang aktif ini menjadi modal penerapan metode NHT di dalam proses belajar berjalan dengan maksimal serta setiap tahap dalam penerapan metode NHT membantu siswa untuk belajar IPA secara menyenangkan.

Metode *Numbered Heads Together* (NHT) sangat sesuai untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang rendah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Jamalong (2012), pada mata pelajaran PKn menunjukkan bahwa secara umum penerapan model kooperatif *Numbered Heads Together* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XA SMA Negeri 1 Beduai, Kabupaten Sanggau. Hasil belajar siswa kelas XA sebelum dilaksanakan tindakan dengan

model kooperatif NHT dapat dikatakan sangat rendah, tidak ada satupun siswa yang tuntas dilihat dari *post-test* yang diberikan pada pra tindakan. Hasil belajar siswa kelas XA sesudah dilaksanakan tindakan dengan model kooperatif NHT dapat meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan permasalahan yang muncul di kelas IV SD Kristen di daerah Gunungsitoli Utara, Nias pada mata pelajaran IPA, maka peneliti akan menerapkan metode *Numbered Heads Together* (NHT) untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA materi bagian tumbuhan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan di atas, peneliti merumuskan masalah penelitian ke dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut:

1. Apakah penerapan metode *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas IV dalam mata pelajaran IPA materi bagian tumbuhan di SD Kristen Gunungsitoli Utara?
2. Bagaimana langkah penerapan metode *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas IV dalam mata pelajaran IPA materi bagian tumbuhan di SD Kristen Gunungsitoli Utara?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian yang akan dicapai adalah sebagai berikut:

- 1 Untuk mengetahui penerapan metode *Numbered Heads Together* (NHT) dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas IV dalam mata pelajaran IPA materi bagian tumbuhan di SD Kristen Gunungsitoli Utara.

- 2 Untuk mengetahui langkah penerapan metode *Numbered Heads Together* (NHT) dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA materi bagian tumbuhan di SD Kristen Gunungsitoli Utara.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa

Membantu siswa untuk mendapatkan hasil belajar kognitif yang maksimal melalui metode pembelajaran yang lebih bervariasi.

2. Bagi sekolah

Memberikan referensi metode mengajar bagi sekolah lebih lagi, khususnya dalam meningkatkan hasil belajar kognitif.

3. Bagi peneliti

- Mengetahui cara yang benar dalam menerapkan metode *Numbered Heads Together* (NHT) dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa selama proses pembelajaran.
- Menambah pengalaman mengajar, khususnya untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa di dalam proses pembelajaran.

1.5 Penjelasan Istilah

1. Hasil belajar

Hasil belajar merupakan hasil atau *out-put* dari proses belajar yang berupa sikap, nilai, perbuatan, maupun keterampilan berdasarkan dari evaluasi yang diberikan. Hasil belajar terdiri dari 3 ranah yaitu ranah pengetahuan atau kognitif, keterampilan atau psikomotor, dan sikap atau

afektif. Ranah hasil belajar yang akan ditingkatkan pada penelitian ini adalah ranah kognitif.

2. Hasil belajar kognitif

Hasil belajar yang berasal dari proses berpikir atau menggunakan kemampuan otak yang mencakup kemampuan dalam mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisa, mengevaluasi, dan mencipta. Adapun indikator dari hasil belajar kognitif dalam penelitian ini adalah siswa mampu menjelaskan struktur bagian lain tumbuhan dan siswa mampu menjelaskan fungsi bagian lain tumbuhan.

3. Metode *Cooperative Learning*

Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja di dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen (Rusman, 2014).

4. *Numbered Heads Together* (NHT)

Numbered Heads Together (NHT) merupakan salah satu metode dari pembelajaran kooperatif yang pelaksanaan pembelajarannya dimulai dari pembagian kelompok dengan struktur kelompok heterogen. Kemudian setiap siswa di dalam anggota kelompok mendapatkan nomor sebagai identitasnya. Selanjutnya, guru akan memberikan pertanyaan sesuai dengan materi yang diajarkan dan siswa diberikan kesempatan untuk berpikir bersama atau *heads together* untuk mendiskusikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan serta diakhiri dengan kegiatan menjawab setiap

soal yang diberikan dengan cara guru memanggil secara acak siswa dengan nomor tertentu dari setiap kelompok. Dalam penelitian ini, indikator metode NHT yang digunakan adalah pembagian kelompok, memberikan pertanyaan, berpikir bersama (*heads together*), dan menjawab.

