BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Hasil temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa terdapat perkembangan kompleksitas argumentasi pada jenjang SD, SMP, dan SMA. Perkembangan kompleksitas argumentasi tersebut terlihat dari kemunculan *level* kompleksitas argumentasi pada jenjang SD, yaitu dua *level* dominan (*level* 2-3), kemudian berkembang pada jenjang SMP pada *level* 3, berkembang dengan kenaikan presentase *level* 3 pada jenjang SMA. Namun, ketiga kompleksitas *level* yang dicapai oleh ketiga jenjang tersebut kemunculannya tidak mendominasi *level* lainnya. Hal tersebut dikarenakan munculnya *level* 2 sebagai *level* argumentasi yang mendominasi argumen-argumen yang diberikan siswa SD, SMP, dan SMA. Berdasarkan fakta tersebut, mengindikasikan bahwa memang kemampuan berargumentasi untuk mencapai suatu kompleksitas argumentasi berdasarkan suatu masalah tertentu masih kurang dimiliki siswa.

Walaupun, ketiga jenjang pendidikan SD, SMP, dan SMA memiliki tingkatan *level* yang sama (*level* 2). Namun ternyata jika dilihat dari kontek kata dalam kalimat yang diutarakan terdapat pula perkembangannya. Berbagai faktor tentunya dapat mempengaruhi argumen siswa pada setiap jenjangnya. Faktor tersebut diantaranya perkembangan kognitif, perkembangan bahasa, perkembangan berpikir kritis, serta faktor pembelajaran argumentasi di dalam kelas yang difasilitasi oleh guru. Selain itu kemampuan siswa untuk membangun pengetahuan secara aktif berdasarkan apa yang diajarkan atau dipelajari juga dapat memengaruhi beragamnya *level* argumentasi yang muncul pada setiap jenjangnya.Karena setiap siswa mungkin berkesempatan memiliki lingkungan belajar yang sama, guru serta pembelajaran yang sama, serta informasi yang diberikan sama. Namun kembali lagi kepada kemampuan dari siswa untuk membentuk pengetahuan yang diterimanya dengan menggunakan kemampuan berpikir untuk membangun pengetahuan baru yang lebih kompleks. Sehingga siswa mampu bernalar dan mengekspresikannya dalam argumen-argumen yang

dapat dibuktikan kebenarannya. Isu sosiosaintifik merupakan salah satu pendekatan atau alat belajar yang dapat mempengaruhi siswa untuk berpikir, bernalar serta mengemukakan argumen.

B. Implikasi dan Rekomendasi

Adanya penemuan mengenai perkembangan kompleksitas argumentasi siswa SD, SMP, dan SMA pada penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam kegiatan pembelajaran di Indonesia. Kurikulum yang sedang digunakan saat ini, yaitu Kurikulum Pendidikan 2013 telah memberikan poin-poin kompetensi yang diharapkan dapat siswa miliki melalui setiap kegiatan pembelajaran selama menempuh jenjang pendidikan tingkat rendah sampai paling tinggi. Guru sebagai fasilitator memiliki tugas dalam membentuk serta mengembangkan pengetahuan siswa menjadi lebih baik. Membiasakan bernalar dalam kegaiatan belajar melalui kegiatan argumentasi seperti diskusi kelompok atau diskusi kelas terhadap suatu masalah, yaitu Isu sosiosaintifik sangat menarik dan dianjurkan untuk dilakukan. Karena jika siswa kesulitan untuk menggunakan pengetahuan serta pengalamannya untuk menuangkan sebuah gagasan atau keputusan dalam bentuk argumen-argumen tentunya diperlukan pelatihan yang dapat memfasilitasi kesulitan tersebut. Salah satu bentuk pembelajaran yang dapat diterapkan di dalam kelas diantaranya pada materi yang terkait dengan penelitian, yaitu mengenai kesehatan, bioteknologi, dan masalah lingkungan.

Maka berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti mengenai perkembangan kompleksitas argumentasi siswa pada jenjang SD, SMP, dan SMA, peneliti memberikan rekomendasi bagi penelitian selanjutnya. Berikut rekomendasi peneliti terkait dengan penelitian ini ialah: perlunya kajian atau analasis kurikulum pendidikan yang dipakai sebagai acuan pembelajaran, karena kurikulum tersebut merupakan keranga belajar yang seharusnya dapat memudahkan guru dan siswa untuk melaksanakan pembelajaran yang sesuai pada setiap jenjangnya; guru diharapkan memiliki kemampuan berpikir, bernalar, dan berargumentasi dengan baik agar dalam pembelajran di dalam kelas guru dapat membimbing siswa dalam kegiatan berargumentasi dengan baik; guru mampu menjadi fasilitator siswa dalam membentuk bahkan mengembangkan

pengetahuannya serta melatih untuk terus berpikir, bernalar secara ilmiah dengan berargumentasi dalam konteks sosiosaintifik.

Isu sosiosaintifik sangat direkomendasikan sebagai pendekatan atau pendekatan pembelajaran karena isu tersebut bersifat kontekstual (misalnya yang terkait dengan penelitian ini: pewarna buatan dalam jajanan, pengawet buatan pada buah dan sayur, penyedap rasa pada makanan, kebiasaan merokok, serta penggunaan zat kimia sebagai bahan wadah makanan), karena siswa memiliki pengalaman langsung terhadap masalah tersebut. Sehingga siswa tidak merasa terbebani atau kesulitan dalam proses pembelajaran. Salah satu contoh kegiatan pembelajaran sains di dalam kelas terkait dengan isu kesehatan diantaranya dengan menggunakan metode pembelajaran debat, yaitu: guru dapat memberikan isu yang akan didiskusikan kepada setiap siswa; kemudian siswa diberi kesempatan untuk memilih menanggapi isu tersebut secara pro atau kontra; setiap siswa dibagi kedalam kelompok pro dan kontra; guru menampilkan kembali isu tersebut untuk membuka sesi diskusi; siswa diberi pertanyaan awal mengenai tanggapan atau pendapat mereka terhadap isu tersebut baik dari kelompok pro dan kontra; selama sesi diskusi guru berperan sebagai fasilitator diskusi siswa dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kerangka argumentasi agar siswa dapat terpancing dalam menanggapi argumen-argumen siswa lainnya, sehingga argumen siswa dapat mencapai level yang paling kompleks. Dengan menggunakan isu sosiosaintifik dalam kegiatan debat, siswa menjadi tertarik untuk menggali kebenaran-kebenaran yang mampu menjawab isu tersebut dengan argumen-argumen yang diberikan. Kebenaran-kebenaran tersebut dapat ditemukan secara fakta dan ilmiah; memberikan dan memilih tema isu sosiosaintifik yang sesuai dengan materi yang diajarkan di dalam kelas serta memang dikenali oleh siswa dalam kehidupannya.