

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan dari hasil temuan-temuan pada bab sebelumnya, kesimpulan yang dapat diambil adalah model pembelajaran *Childern Learning in Science* (CTS) dapat merubah, dan memperbaiki konsepsi siswa, serta dapat meningkatkan keterampilan proses siswa. Selain itu, dapat memberikan dampak yang positif dalam menciptakan kesan yang bermakna pada pembelajaran di kelas, khususnya terhadap sains. CTS memfasilitasi siswa untuk dapat mendapatkan pengalaman secara langsung karena CTS mampu menciptakan pembelajaran melalui percobaan. CTS memfasilitasi siswa untuk mengkonstruksi dan merekonstruksi gagasannya. Berdasarkan hasil dari analisis dan pembahasan sebelumnya, peneliti dapat menyimpulkan beberapa point berdasarkan dari pertanyaan penelitian.

Pertama, pembelajaran dengan implementasi model *Constructivist Teaching Sequence* (CTS) dapat memfasilitasi pembelajaran sains materi suhu dan kalor. Tahapan yang terdapat pada CTS memfasilitasi siswa mendapatkan pengalaman secara langsung melalui percobaan. Siswa diberikan kesempatan di kelas untuk menyampaikan gagasan awalnya, berperan aktif dalam kegiatan penelitian yang berorientasi untuk mencapai konsepsi ilmiah dan memiliki keterampilan dalam proses sains. Sehingga kegiatan penelitian ini dapat menjadi pembuktian konsepsi yang dimilikinya masih berada pada kondisi konsepsi atau sudah memiliki konsepsi ilmiah.

Kedua, pembelajaran dengan implementasi model *Constructivist Teaching Sequence* (CTS) memiliki efektivitas yang tinggi dalam memfasilitasi perubahan konsepsi siswa. Perubahan konsepsi siswa saat tahap pemunculan gagasan dan mengkaji ulang gagasan mengalami peningkatan persentase pada siswa yang sudah memiliki konsepsi ilmiah. Dapat diartikan bahwa CTS memiliki efektivitas yang tinggi karena pada tahap pemunculan gagasan lebih dari 70% siswa sudah memiliki konsepsi ilmiah untuk konsep-konsep yang telah dikaji. Hal tersebut setidaknya memberikan gambaran bahwa penerapan model CTS terhadap

pembelajaran IPA khususnya pada konsep suhu dan kalor dapat dijadikan upaya atau alternatif dalam merubah konsepsi siswa untuk mencapai konsepsi ilmiah. Untuk itu, CTS sebagai salah satu model pembelajaran dapat menjadi fasilitas dalam membantu siswa untuk mengkonstruksi atau merekonstruksi gagasannya karena melihat fakta dari kebenaran konsepsi ilmiah di lapangan.

Ketiga, implementasi model *Constructivist Teaching Sequence* (CTS) efektif dalam meningkatkan Keterampilan Proses Sains siswa. Skor saat *pretest* dan *posttest* mengalami peningkatan. Sebanyak 16 siswa atau lebih dari 76% mendapatkan skor gain di atas 0.7 (kategori tinggi). Secara keseluruhan, hasil penelitian Keterampilan Proses Sains meraih skor rata-rata N-gain 0,76. Hal ini setidaknya memberikan gambaran bahwa penerapan model pembelajaran CTS pada materi suhu dan kalor dapat dijadikan alternatif atau upaya untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Oleh karena itu, siswa harus diberikan kesempatan untuk terlibat aktif dalam pengalaman belajar yang berorientasi terhadap proses sains yang dapat menjadi bekal pengalaman yang bermanfaat di masa yang akan datang.

## **5.2 Implikasi**

Penelitian ini memberikan implikasi bahwa model pembelajaran *Constructivist Teaching Sequence* (CTS) dapat mempengaruhi adanya perubahan pada konsepsi siswa, dikarenakan berdasarkan hasil dari penelitian ini membantu siswa untuk menyampaikan gagasan awal dan gagasan akhirnya. Terjadinya perubahan antara gagasan awal dan gagasan akhir pada siswa karena adanya pertimbangan mengkonstruksi atau merekonstruksi konsepsi yang telah dimilikinya. Selain itu, CTS memfasilitasi siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, mengalami langsung percobaan untuk membuktikan konsepsi yang dimilikinya sudah mencapai konsepsi ilmiah atau masih berada pada keadaan miskonsepsi. Melalui penerapan model pembelajaran CTS, siswa secara sadar dapat mempertimbangkan untuk mengkonstruksi gagasan (jika

belum memiliki konsepsi), atau merekonstruksi gagasan yang dimilikinya (jika konsepsi yang dimilikinya masih keliru/miskonsepsi).

Penerapan model pembelajaran CTS memberikan keterampilan proses pada diri siswa, khususnya dalam pembelajaran sains. Hal ini memungkinkan siswa terlibat aktif dan mengikuti setiap tahap dalam proses penelitian. Proses sains memberikan upaya untuk mengorientasikan keterampilan-keterampilan dalam sains dapat muncul dalam pembelajaran.

### 5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil dari penelitian yang sudah dipaparkan, peneliti memberikan beberapa rekomendasi untuk menerapkan model pembelajaran *Constructivist Teaching Sequence* (CTS), terutama pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. Pertama, model pembelajaran *Constructivist Teaching Sequence* memerlukan sarana dan prasarana yang mendukung agar pembelajaran dapat dirasa bermakna oleh para peserta didik. Dalam melakukannya, memerlukan sarana dan prasarana yang sejalan dengan konsep yang akan dikaji. Maka dari itu, perlu persiapan yang lebih serius untuk melakukan rangkaian model pembelajaran ini, tidak hanya untuk guru saja melainkan untuk semua siswa.

Kedua, pelaksanaan tahapan model pembelajaran secara runtut dapat mengantarkan siswa menemukan konsepnya secara mandiri dan berkesan. Dalam konteks penelitian ini, pada proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Constructivist Teaching Sequence*, siswa selain melakukan percobaan dengan mengembangkan berbagai konsep, tetapi siswa belum tentu sadar bahwa proses percobaan ini dilakukan untuk memperbaiki atau membangun konsepsi pada pikirannya.

Ketiga, perlunya kemampuan mengatur waktu yang baik karena penerapan model CTS memerlukan waktu yang tidak sebentar. Hal ini disebabkan karena adanya kegiatan percobaan yang diselipkan pada salah satu tahapan dari model CTS ini. Pengaturan waktu yang baik akan sejalan dengan pelaksanaan tahapan secara runtut. Maka sebaiknya, penguasaan

materi pada setiap konsep (untuk guru) perlu didalami oleh guru secara utuh, persiapan semua alat dan bahan, harus lebih matang dengan tujuan penyampaian materi dan proses pembelajaran dapat diterima dengan baik oleh siswa.