

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN**

#### **5.1. Simpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh signifikan model pembelajaran berbasis proyek, inkuiri dan konvensional ( $P= 0,000 < 0,05$ ) terhadap hasil belajar biologi siswa pada materi pencemaran lingkungan kelas pada X SMA Negeri 1 Kisaran. Hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran berbasis proyek ( $82,50 \pm 7,90$ ) lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran inkuiri ( $79,77 \pm 8,48$ ), dan konvensional ( $69,34 \pm 8,23$ ).
2. Terdapat pengaruh signifikan model pembelajaran berbasis proyek, inkuiri dan konvensional ( $P= 0,000 < 0,05$ ) terhadap pemahaman konsep biologi siswa pada materi pencemaran lingkungan kelas pada X SMA Negeri 1 Kisaran. Pemahaman konsep siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran inkuiri ( $80,55 \pm 7,65$ ) lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran berbasis proyek ( $77,76 \pm 8,83$ ) dan konvensional ( $68,58 \pm 8,34$ ).
3. Terdapat pengaruh signifikan model pembelajaran berbasis proyek, inkuiri dan konvensional ( $P= 0,000 < 0,05$ ) terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi pencemaran lingkungan kelas pada X SMA Negeri 1 Kisaran. Keterampilan proses sains siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran inkuiri ( $78,95 \pm 8,25$ ) lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran berbasis proyek ( $77,02 \pm 8,240$ ), dan konvensional ( $65,34 \pm 7,11$ ).

## 5.2. Implikasi

Dalam mempelajari materi pencemaran lingkungan hendaknya guru dapat menggunakan model pembelajaran inkuiri dan berbasis proyek dengan menggunakan pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar, pemahaman konsep dan keterampilan proses siswa. Hal ini disebabkan model pembelajaran inkuiri dan berbasis proyek dilandasi oleh teori belajar konstruktif. Pembelajaran konstruktif berfokus pada kegiatan aktif pembelajaran dalam memperoleh pengalaman langsung. Kegiatan nyata yang dilakukan dalam memecahkan masalah memberikan pengalaman belajar yang dapat membantu merefleksi dan mendekatkan hubungan aktivitas dunia nyata dengan pengetahuan konseptual yang akan berkembang lebih luas dan lebih mendalam.

Dalam model pembelajaran berbasis proyek dan inkuiri dilakukan secara berkelompok sehingga dapat meningkatkan proses pemikiran siswa dengan diberikan tantangan berupa masalah yang harus dipecahkan dengan cara berdiskusi mengakibatkan siswa terlatih dalam proses pemahaman dan dapat di kehidupan sehari-hari dan mampu menganalisis suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa lebih termotivasi dalam belajar, meningkatkan kinerja ilmiah dan membantu mengembangkan keterampilan belajar jangka panjang.

## 5.3. Saran

Berdasarkan simpulan yang telah dikemukakan, maka sebagai tindak lanjut penelitian disarankan sebagai berikut:

1. Hendaknya dalam mengajar materi pencemaran lingkungan guru tidak hanya menyampaikan konsep-konsep saja, tetapi diharapkan dapat merancang dan menggunakan model pembelajaran yang dapat mengarahkan siswa untuk terlibat aktif dalam belajar mengembangkan pemahaman dan keterampilan proses sains. Dalam hal ini guru dianjurkan menggunakan model pembelajaran inkuiri dan berbasis proyek.
2. Sebelum menerapkan model pembelajaran inkuiri dan berbasis proyek, hendaknya guru terlebih dahulu menyiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan sehingga pembelajaran tersebut mendapatkan hasil yang sesuai dengan diharapkan.
3. Menyarankan kepada peneliti lainya untuk melakukan penelitian lanjutan tentang pengaruh model inkuiri, berbasis proyek dan konvensional terhadap hasil belajar, pemahaman konsep dan keterampilan proses sains pada materi yang berbeda. Diharapkan kepada para peneliti untuk mengkaji faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar, pemahaman konsep dan keterampilan proses sains secara menyeluruh dalam waktu yang lebih lama dan pada lingkup yang lebih luas. Sehingga menambah cakrawala dan wawasan, serta dapat bermanfaat sebagai penyeimbang teori maupun reformasi dunia pendidikan khususnya dalam penerapan inovasi model pembelajaran biologi di dalam kelas.