BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, tentang pengaruh pembelajaran berbasis proyek terhadap keterampilan berpikir kritis, berpikir kreatif dan sikap ilmiah, maka dapat disimpulkan penelitian ini sebagai berikut.

Pertama, peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa menggunakan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning)* secara signifikan lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional. Rata-rata nilai skor N-Gain kelas eksperimen lebih tinggi 0,49 (kriteria sedang) dibandingkan kelas kontrol 0,33 (kriteria sedang). Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran proyek lebih efektif dari pada pembelajaran konvensional dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis.

Kedua, peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa menggunakan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning)* secara signifikan lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional. Rata-rata nilai N-Gain kelas eksperimen lebih tinggi 0,39 (kriteria sedang) dibandingkan kelas kontrol 0,20 (kriteria rendah). Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran proyek lebih efektif dari pada pembelajaran konvensional dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif.

Ketiga, peningkatan sikap ilmiah siswa menggunakan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning)* tidak menunjukkan hasil perbedaan signifikan dibandingkan pembelajaran konvensional. Rata-rata nilai N-Gain kelas eksperimen sedikit lebih tinggi 0,11 (kriteria rendah) dibandingkan kelas kontrol 0,04 (kriteria rendah). Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran proyek dapat meningkatkan sikap ilmiah sedikit lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional, walaupun tidak berbeda signifikan.

Keempat, keterampilan berpikir kritis siswa memiliki hubungan yang tinggi dengan keterampilan berpikir kreatif (r =0,75). Sikap ilmiah menunjukkan

hubungan yang rendah terhadap keterampilan berpikir kritis dan keterampilan berpikir kreatif (r= 0,20 dan r =0,22).

Kelima, tanggapan siswa terhadap model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning)* memberikan respon positif karena menilai pembelajaran berbasis proyek dapat membantu siswa dalam pemahaman materi, mengetahui keanekaragaman tumbuhan biji, mendorong lebih aktif terhadap referensi-referensi biologi seperti situs internet dan ensiklopedia, mengikuti pembelajaran tumbuhan biji merasa lebih menarik, sehingga rasa ingin tahu dan motivasi siswa lebih meningkat.

Keenam, kendala guru dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek (*project based learning)*. Pertama siswa kurang tertib dalam mengumpulkan hasil proyek seperti laporan identifikasi tumbuhan dan produk olahan tanaman. Kedua, pengkondisian siswa dalam menyampaikan hasil pembelajaran proyek.

Ketujuh, keunggulan model pembelajaran berbasis proyek *(project based learning)* diantaranya; a) pembelajaran lebih berpusat pada siswa. b) model pembelajaran ini dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis, berpikir kreatif dan sikap ilmiah. c), model pembelajaran ini mendorong kepada siswa untuk menciptakan produk-produk inovatif yang dapat memberikan nilai tambah. Kelemahan model pembelajaran berbasis proyek diantaranya tidak merata dalam pembagian tugas bagi siswa yang memiliki keaktifan tinggi dan keaktifan yang kurang.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah disusun, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut.

1. Saran bagi Siswa
   a. Melalui instrumen keterampilan berpikir kritis, maka siswa perlu mengembangkan keterampilan memberikan alasan pada pemilihan jawaban soal secara logis.

b. Melalui instrumen keterampilan berpikir kreatif, maka siswa perlu mengembangkan keterampilan memberikan ide-ide secara kreatif dan bermakna.

c. Siswa perlu mengembangkan sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, teliti, dan tekun karena dapat membantu pemahaman biologi.

2. Saran bagi Guru

a. Melalui pembelajaran berbasis proyek *(project based learning*), guru perlu sering melatih siswa untuk menyelesaikan tugas-tugas yang dapat meningkatkan keterampilan berfikir tingkat tinggi dan menumbuhkan cipta, karya serta karsa siswa pada materi biologi lainnya.

b. Guru perlu memonitoring setiap siswa dalam berpartisipasi menyelesaikan pembelajaran proyek, sehingga dapat meningkatkan kinerja anggota kelompok dan mengurangi sifat pasif anggota dalam bekerja kelompok.

c. Tipe tes keterampilan berpikir kritis perlu dikembangkan lebih lanjut pada materi biologi lainnya, karena dapat mengembangkan siswa pada pemahaman materi biologi lebih intensif.

d. Tipe tes keterampilan berpikir kreatif perlu dikembangkan lebih lanjut pada materi biologi lainnya, karena dapat mengembangkan gagasan-gagasan secara kreatif berdasarkan suatu fenomena.

e. Sikap ilmiah perlu menjadi perhatian utama dalam pembelajaran, karena dapat mendukung keterampilan berpikir kritis dan keterampilan berpikir kreatif.

3. Saran bagi Sekolah

a. Sekolah perlu mendorong guru dalam melakukan penilaian siswa pada keterampilan berpikir kritis, berpikir kreatif dan sikap ilmiah.

b. Sekolah perlu menyelenggarakan kegiatan ekspo (pameran) untuk memfasilitasi kreatifitas siswa melalui pembelajaran berbasis proyek (*project based learning).*

Didi Nur Jamaludin, 2013

Pengaruh Project Based Learning terhadap Berpikir Kritis, Berpikir Kreatif, Dan Sikap Ilmiah Pada Materi tumbuhan Biji

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu