

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa pada saat sebelum dan setelah mengikuti pembelajaran Biologi pada materi perubahan lingkungan. Peningkatan ini dilihat berdasarkan nilai *N-Gain* yang diperoleh dari data *pre-test* dan *post-test* yang menunjukkan peningkatan sebesar 0,32 dengan kriteria sedang. Peningkatan tersebut diperoleh dari nilai rata-rata keterampilan berpikir kreatif siswa sebelum mengikuti pembelajaran dengan *citizen science project* adalah 57,31 dengan kategori berpikir kreatif kurang. Sedangkan nilai rata-rata keterampilan berpikir kreatif siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan *citizen science project*, yaitu 71,51 yang berada pada kategori cukup.
2. Tanggapan siswa terhadap pelaksanaan *citizen science project* di dalam pembelajaran ini adalah siswa merasakan beberapa manfaat yang diperoleh melalui kegiatan ini, seperti menjadi lebih bertanggung jawab dan peduli terhadap permasalahan perubahan lingkungan yang terjadi di lingkungan sekitar, dapat memudahkan siswa dalam menentukan pokok permasalahan dan mengembangkan solusi yang kreatif sesuai dengan kondisi dan permasalahan lingkungan yang diamati, dan dapat mempraktikkan konsep yang telah dipelajari sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa. Sedangkan untuk hambatan atau kendala, secara umum tidak ada hambatan yang berarti bagi siswa dalam melaksanakan kegiatan *citizen science project*. Siswa juga berharap agar semakin banyak materi Biologi atau pelajaran lainnya yang menerapkan *citizen science project* di dalamnya.

5.2 Implikasi

Pembelajaran dengan *citizen science project* menuntut siswa untuk lebih aktif di setiap kegiatan pembelajaran yang dilakukan, seperti yang telah dijelaskan di hasil penelitian ini. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *citizen science project* memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif yang merupakan salah satu keterampilan yang diperlukan di dalam

pembelajaran di abad ke-21. Bahkan keterampilan lainnya, seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan komunikasi siswa pun dapat dikembangkan melalui pembelajaran dengan *citizen science project*.

5.3 Rekomendasi

Adapun rekomendasi penelitian yang diberikan berdasarkan hasil dan implikasi penelitian, adalah sebagai berikut:

1. Memerlukan perencanaan pembelajaran yang matang dan pemahaman yang baik mengenai *citizen science project*, karena dalam pelaksanaannya banyak proses pengerjaan yang dilalui, sehingga perlu waktu yang cukup lama.
2. Penelitian mengenai keterampilan berpikir kreatif dengan menggunakan *citizen science project* perlu diuji cobakan pada materi Biologi atau pelajaran lainnya, baik pelajaran yang berkaitan dengan ilmu sains maupun sosial.