

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu sebagai berikut:

1. Efektivitas penerapan pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif ilmiah diperoleh dari hasil analisis menggunakan perhitungan *effect size*. Secara keseluruhan, penerapan pembelajaran berbasis proyek efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif ilmiah. Dilihat dari setiap aspek keterampilan berpikir kreatif ilmiah, penerapan pembelajaran berbasis proyek hanya efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif ilmiah pada aspek *thinking-fluency-technical product* dan *thinking-originality-technical product*. Kemudian jika dilihat dari setiap sub materi, penerapan pembelajaran berbasis proyek efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif ilmiah pada sub materi Asas Bernoulli dan cukup efektif pada sub materi Persamaan Kontinuitas.
2. Efektivitas penerapan pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis ilmiah siswa diperoleh dari hasil analisis menggunakan perhitungan *effect size*. Secara keseluruhan, penerapan pembelajaran berbasis proyek sangat efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis ilmiah. Dilihat dari setiap aspek keterampilan berpikir kritis ilmiah, penerapan pembelajaran berbasis proyek sangat efektif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis ilmiah pada aspek *critical thinking ability 2* dan aspek *critical thinking ability 3*, serta efektif pada aspek *critical thinking ability 1*. Kemudian jika dilihat dari setiap sub materi, penerapan pembelajaran berbasis proyek sangat efektif untuk

meningkatkan keterampilan berpikir kritis ilmiah pada sub materi Asas Bernoulli dan efektif pada sub materi Persamaan Kontinuitas.

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, peneliti menyadari masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, berikut merupakan beberapa hal yang disarankan untuk penelitian selanjutnya,

1. Perlu dilakukan rekonstruksi soal atau uji coba soal secara berjenjang untuk mendapatkan soal yang benar-benar mampu mengukur keterampilan berpikir kreatif ilmiah dan berpikir kritis ilmiah
2. Dalam model pembelajaran berbasis proyek ini, perlu dirancang kegiatan pembelajaran yang benar-benar mampu melatih keterampilan berpikir kreatif ilmiah dan berpikir kritis ilmiah
3. Penerapan pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif ilmiah dan berpikir kritis ilmiah dapat diterapkan pada topik lainnya