

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan temuan dan pembahasan mengenai *solution centric* STEM pada materi perubahan lingkungan dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan penerapan *solution centric* STEM:

1. Keterlaksanaan setiap kegiatan pendekatan *solution centric* STEM pada penelitian ini memperoleh rata-rata keterlaksanaan 90%. Bisa disimpulkan kegiatan pembelajaran hampir seluruhnya terlaksana.
2. Tingkat keterampilan berpikir siswa mengalami peningkatan setelah penerapan pendekatan *solution centric* STEM pada materi perubahan lingkungan terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Hal ini diperoleh berdasarkan nilai *N-gain* yang termasuk dalam kategori sedang. Tingkat keterampilan berpikir kritis siswa secara keseluruhan sebelum menggunakan pembelajaran *solution centric* STEM berada pada tingkat *beginning thinker*, sedangkan setelah pembelajaran mencapai pada tingkat *practicing thinker*. Adapun tingkat keterampilan berpikir kritis pada setiap indikator sebelum dan sesudah pembelajaran terdapat tiga indikator yang mengalami peningkatan level keterampilan berpikir kritis, sedangkan dua indikator tetap pada tingkatan *practicing thinker* dan *advanced thinker*.
3. Respon siswa terhadap pendekatan *solution centric* STEM menunjukkan respon yang berada pada kategori baik, siswa juga merasakan keterkaitan pembelajaran dengan situasi masa kini, yang artinya hampir seluruh siswa dapat mengikuti setiap langkah dari pendekatan *solution centric* STEM.

B. Implikasi

Penelitian ini memberikan implikasi bahwa keterampilan berpikir kritis siswa dapat dianalisis melalui pendekatan *solution centric* dalam pembelajaran STEM dikarenakan pendekatan yang telah dirancang untuk melatih keterampilan berpikir kritis mereka. Pendekatan *solution centric* dalam pembelajaran STEM yang dilaksanakan dapat

memfasilitasi siswa untuk berkelompok dan membangun pengetahuan mereka dalam kondisi lingkungan mereka. Selain itu penelitian ini juga memberikan implikasi terkait proyek filter air yang di desain ulang oleh siswa untuk menerapkan pengetahuan mereka terkait perbaikan dari filter air, sekaligus dapat digunakan untuk korban krisis air bersih pasca banjir.

C. Saran

1. Soal keterampilan berpikir kritis siswa pada penelitian ini hanya terdiri atas lima soal, sebaiknya soal dapat ditambah dengan jumlah soal yang lebih banyak disesuaikan dengan indikator lainnya agar keterampilan berpikir kritis siswa dapat tergambar secara luas.
2. Uji coba instrumen tes keterampilan berpikir kritis siswa sebaiknya diujikan pada lebih dari satu kelas agar hasil yang didapatkan lebih komprehensif.
3. Dalam penelitian penerapan STEM *Quartet Framework* diperlukan kolaborasi antar guru sehingga pembelajaran secara multidisiplin dapat terjalin.