

BAB V

KESIMPULAN

1.1 Simpulan

Berdasarkan temuan yang diperoleh dari penelitian ini, terdapat beberapa simpulan mengenai penerapan STEM Quartet pada pembelajaran terhadap profil keterampilan berpikir analitis siswa SMP pada topik energi alternatif. Adapun simpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Karakteristik pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berpikir analitis siswa tercermin dalam empat siklus pembelajaran yang disesuaikan dengan tahapan STEM Quartet dan sintaks PjBL. Pada pelaksanaan pembelajaran siswa menemukan kekurangan solusi suatu masalah yang sudah ada, lalu siswa mengkolaborasikan konsep STEM untuk membuat suatu proyek baru sebagai perbaikan solusi sebelumnya. Proses penghasilan ide proyek melibatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi karena melibatkan proses menganalisis permasalahan, melakukan studi literatur, mendesain proyek, merakit proyek hingga mengomunikasikan proyek dan menganalisis kekurangannya untuk diperbaiki kembali di masa yang akan datang. Pembelajaran dengan karakteristik ini dinilai mampu meningkatkan keterampilan berpikir analitis siswa. Hal ini diperkuat dengan analisis transkrip yang dipaparkan pada bagian selanjutnya.
2. Keterampilan berpikir analitis siswa pada materi energi alternatif setelah diterapkan pembelajaran STEM Quartet secara keseluruhan mengalami peningkatan dilihat dari persentase peningkatan STEP selama empat pertemuan. Adapun setiap aspek keterampilan berpikir analitis mengalami dinamika selama empat pertemuan. Penurunan jumlah STEP disebabkan karena *technical things* yaitu recorder yang digunakan berhenti merekam dalam jangka waktu yang cukup lama. Selain itu, perolehan asesmen LKPD pun menunjukkan peningkatan menjadi kategori baik dan sangat baik, dibandingkan hasil asesmen tes diagnostik pada studi pendahuluan yang menunjukkan hasil keterampilan berpikir analitis di kelas tersebut masih dalam kategori rendah.

1.2 Implikasi

Penelitian ini bertujuan untuk mewujudkan aktivitas pembelajaran terintegrasi yang meningkatkan keterampilan berpikir analitis. Berikut ini implikasi hasil pembelajaran dengan menggunakan kerangka kerja STEM Quartet pada pembelajaran SMP materi energi alternatif untuk melihat profil keterampilan berpikir analitis siswa yaitu pembelajaran STEM Quartet pada materi energi alternatif secara keseluruhan dapat meningkatkan keterampilan berpikir analitis siswa pada jenjang SMP.

1.3 Rekomendasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, masih terdapat kekurangan yang disebabkan oleh beberapa faktor sehingga data yang diperoleh kurang maksimal. Oleh karena itu, berikut merupakan beberapa rekomendasi yang peneliti ajukan.

1. Untuk guru IPA kelas 7, agar dapat membantu melatih keterampilan berpikir analitis siswa dalam pembelajaran, berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dan diuraikan sebelumnya, sebaiknya dapat menjadi saran dalam menggunakan kerangka kerja STEM Quartet dan model PjBL pada pembelajaran IPA.
2. Untuk penelitian selanjutnya :
 1. Apabila ingin menganalisis peningkatan keterampilan berpikir analitis siswa pada materi energi alternatif dengan menerapkan pembelajaran STEM Quartet dapat menggunakan analisis transkrip pembelajaran sebagai instrumennya. Untuk mendapatkan hasil transkrip yang baik hendaklah dapat mengontrol pembelajaran agar tetap kondusif sehingga rekaman yang dihasilkan tidak terkontaminasi *noise*. Hal ini ditujukan agar transkrip yang dihasilkan lebih maksimal. Selain itu, ketika hendak merekam pastikan recorder tetap menyala selama pembelajaran.
 2. Jika ingin meneliti tentang peningkatan keterampilan berpikir analitis secara lebih eksplisit, hendaklah menambahkan instrumen berupa tes.