

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data penelitian terkait penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* dengan pendekatan STEM untuk pembelajaran fisika di tingkat SMA, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Model *learning cycle 7e* dengan pendekatan STEM terdiri dari tujuh tahapan pembelajaran berdasarkan pada sintaks *learning cycle 7e* yang diintegrasikan dengan STEM. Instrumen tes yang digunakan dinyatakan valid oleh tiga ahli juga valid serta reliabel menurut analisis rasch. Selain itu, siswa juga memberikan tanggapan yang positif terhadap pembelajaran *learning cycle 7e* dengan pendekatan STEM.
2. Penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* dengan pendekatan STEM meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa secara umum dalam kategori sedang.
3. Penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* dengan pendekatan STEM meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa secara signifikan.

5.2. Implikasi

Berdasarkan simpulan yang telah diuraikan, model pembelajaran *learning cycle 7e* dengan pendekatan STEM yang dilakukan secara daring di masa pandemi COVID dapat menganalisis kemampuan pemecahan masalah dan kolaborasi siswa, dimana pada penelitian sebelumnya terdapat penelitian mengenai pengintegrasian STEM dalam model pembelajaran *problem based learning* di era pandemi COVID 19 untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

5.3. Rekomendasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat diberikan untuk para peneliti yang akan meneliti hal serupa :

1. Peneliti menyarankan agar penelitian selanjutnya lebih meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada aspek merancang solusi (RS)

dikarenakan pada penelitian ini aspek RS memiliki nilai rata-rata N-Gain paling rendah jika dibandingkan dengan aspek lain. Hal ini dikarenakan dalam satu kelompok yang terdiri dari 4 sampai 5 orang tidak semuanya berperan aktif dalam kegiatan merancang solusi. Selain itu, guru mengalami kesulitan ketika harus memantau kegiatan kelompok dengan sampel sebanyak 34 orang. Maka pada penelitian selanjutnya sebaiknya dievaluasi kembali rombongan belajarnya.

2. Penelitian yang akan datang juga sebaiknya lebih meningkatkan kemampuan kolaborasi pada aspek bekerja secara produktif (KP). Karena pada penelitian ini aspek KP memiliki peningkatan yang paling rendah dengan banyaknya siswa yang mendekati kategori yang diharapkan. Maka sebaiknya guru lebih banyak merangsang siswa agar mau berpendapat dan membiasakan siswa agar memberikan ide atau pendapat dengan menyebutkan kata kunci sehingga siswa lebih terfokus pada materi yang sedang dibahas.