

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI**

#### **5.1. Simpulan**

Berdasarkan hasil temuan, hasil pengolahan dan analisis data terhadap data hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa penerapan pendekatan STEM dalam *Learning Cycle 5E* dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah listrik arus searah, serta mempunyai pengaruh yang kuat terhadap peningkatan pemahaman konsep dan peningkatan kemampuan pemecahan masalah listrik arus searah. Hasil penelitian secara rinci dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan pendekatan STEM secara signifikan dapat lebih meningkatkan pemahaman konsep listrik arus searah dibandingkan dengan pembelajaran *Learning Cycle 5E* tanpa STEM.
2. Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan pendekatan STEM secara signifikan dapat lebih meningkatkan kemampuan pemecahan masalah listrik arus searah dibandingkan dengan pembelajaran *Learning Cycle 5E* tanpa STEM.
3. Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan pendekatan STEM mempengaruhi dengan kuat peningkatan pemahaman konsep dan peningkatan pemecahan masalah listrik arus searah.

#### **5.2. Implikasi**

Penerapan pendekatan STEM dalam *Learning Cycle 5E* pada penelitian ini mempunyai implikasi:

1. Pada Kemendikbud, agar dapat mengadopsi pembelajaran yang menerapkan pendekatan STEM (*STEM Education*) yang mengaitkan Sains, Teknologi, Matematika dan Rekayasa untuk digunakan dalam pembelajaran di sekolah dasar dan menengah karena terbukti penerapan pendekatan STEM salah satunya dapat meningkatkan pemahaman konsep

dan kemampuan pemecahan masalah serta dapat mengembangkan kreativitas siswa.

2. Pada Sekolah, hendaknya sekolah menyediakan fasilitas pendukung kegiatan belajar terutama yang mengarah pada penerapan pendekatan STEM serta memberi motivasi pada guru untuk melaksanakan pembelajaran dengan metode yang variatif, menyenangkan dan melekat teknologi.
3. Pada Guru, Hendaknya guru (terutama guru fisika) dapat menerapkan pendekatan STEM sebagai salah satu pendekatan pembelajaran yang digunakan di kelas. Tujuannya adalah agar siswa mempunyai pemahaman konsep yang utuh serta mempunyai keterampilan abad 21 diantaranya kemampuan pemecahan masalah.

### **C. Rekomendasi**

Berdasarkan temuan hasil penelitian, maka peneliti merekomendasikan beberapa hal diantaranya mengenai penambahan fase yang diperlukan untuk melatih kemampuan memberi alasan solusi yang tidak dapat dilatihkan melalui sintaks 5E. Selain itu strategi analisis sistem dapat dipertahankan sebagai salah satu ciri khas pembelajaran dengan pendekatan STEM.

