

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh dari penelitian yang telah digunakan bahwa modul praktikum fotosintesis berbasis *Science, Technology, Engineering and Mathematics* (STEM) berbantuan *Arduino Science Journal* untuk meningkatkan keterampilan proses sains di SMA Koperasi Pontianak dibuat dan dikembangkan untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Berdasarkan permasalahan yang ada, dapat disimpulkan bahwa:

1. Modul praktikum fotosintesis berbasis *Science, Technology, Engineering, and Mathematics* (STEM) berbantuan *Arduino Science Journal* untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa di SMA Koperasi Pontianak diperoleh hasil dengan persentase rata-rata dari ahli media dan ahli materi sebesar 90,70% dengan kriteria sangat valid.
2. Modul praktikum fotosintesis berbasis *science, technology, engineering, and mathematics* (STEM) berbantuan *Arduino Science Journal* untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa di SMA Koperasi Pontianak diperoleh hasil dengan persentase rata-rata angket respon siswa sebesar 83,14% dengan kriteria sangat praktis dan angket respon guru diperoleh persentase sebesar 97,77% dengan kriteria sangat praktis.
3. Modul praktikum fotosintesis berbasis *science, technology, engineering, and mathematics* (STEM) berbantuan *Arduino Science Journal* untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa di SMA Koperasi Pontianak diperoleh hasil dengan persentase skor *n-gain* sebesar 0,77 dengan kriteria tinggi keefektifannya.

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan modul praktikum fotosintesis berbasis *Science, Technology, Engineering and Mathematics* (STEM) berbantuan *Arduino Science Journal* untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa di SMA Koperasi Pontianak, terdapat beberapa saran yang peneliti sampaikan yaitu:

1. Modul praktikum fotosintesis berbasis *Science, Technology, Engineering and Mathematics* (STEM) berbantuan *Arduino Science Journal* untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa di SMA Koperasi Pontianak diharapkan dapat digunakan dan dimanfaatkan sebagai media pembelajaran di sekolah
2. Pengembangan Modul praktikum fotosintesis berbasis *Science, Technology, Engineering and Mathematics* (STEM) berbantuan *Arduino Science Journal* untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa di SMA Koperasi Pontianak, diharapkan dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan materi fotosintesis dengan referensi yang lebih banyak dan lebih luas lagi.
3. Penelitian pengembangan selanjutnya perlu dilakukan dengan menggunakan beberapa kelas untuk mengetahui efektifitas pembelajaran fotosintesis menggunakan modul praktikum yang lebih kompleks.
4. Modul praktikum yang telah dikembangkan dapat digunakan peneliti lain sebagai referensi.