

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan dalam penerapan *Project Based Learning* berbasis *Bioentrepreneurship* pada konsep ekosistem untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa di SMA Negeri 1 Waled, peneliti memperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Aktivitas belajar siswa di kelas yang diterapkan *Project Based Learning* berbasis *Bioentrepreneurship* pada konsep ekosistem lebih tinggi dibandingkan kelas yang tidak diterapkan *Project Based Learning* berbasis *Bioentrepreneurship* dengan rata-rata persentase masing-masing secara berurutan sebesar 80,97% untuk kategori sangat aktif dan 63,63% untuk kategori aktif. Penerapan *Project Based Learning* berbasis *Bioentrepreneurship* menghasilkan produk berupa terrarium mini yang memiliki hasil rata-rata persentase sebesar 91,67% dengan kategori sangat baik. Adapun pada lembar observasi keterampilan proses sains tertinggi pada kelas eksperimen yaitu indikator mengamati diperoleh rata-rata persentase sebesar 84,38% dengan kategori baik dan indikator yang terendah yaitu prediksi memiliki rata-rata persentase sebesar 77,96% dengan kategori baik.
2. Terdapat perbedaan peningkatan hasil keterampilan proses sains siswa di SMA Negeri 1 Waled antara kelas yang diterapkan *Project Based Learning* berbasis *Bioentrepreneurship* (kelas eksperimen) dan pada kelas yang tidak diterapkan *Project Based Learning* berbasis *Bioentrepreneurship* (kelas kontrol). Keduanya sama-sama mengalami peningkatan hasil belajar, akan tetapi kelas eksperimen yang dalam pembelajarannya menerapkan pembelajaran *Bioentrepreneurship* mengalami peningkatan yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas kontrol. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari hasil rata-rata N-Gain, untuk rata-rata N-Gain kelas eksperimen diperoleh nilai sebesar 40,54%, sedangkan hasil rata-rata N-Gain kelas kontrol diperoleh nilai

sebesar 28,05% dengan selisih mencapai 12,49% dan nilai sig  $0,011 < 0,05$  artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

3. Respon siswa terhadap penerapan *Project Based Learning* berbasis *Bioentrepreneurship* pada konsep ekosistem memberikan respon sangat baik sebesar 32%, baik sebesar 39%, cukup sebesar 21% dan kurang sebesar 8%. Rata-rata responden secara keseluruhan merespon dengan baik dengan persentase rata-rata sebesar 78%. Hal tersebut menunjukkan bahwa *Project Based Learning* berbasis *Bioentrepreneurship* dapat dijadikan sebagai alternatif model pembelajaran pada konsep ekosistem untuk meningkatkan keterampilan proses sains dan hasil belajar di SMA Negeri 1 Waled.

## **B. Saran**

1. Pembelajaran biologi dengan penerapan *Project Based Learning* berbasis *Bioentrepreneurship* dapat dijadikan sebagai alternatif dalam proses pembelajaran dalam meningkatkan aktivitas siswa terhadap keterampilan proses sains karena penerapan pembelajaran *Bioentrepreneurship* merupakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan mengaitkan langsung pada objek nyata atau fenomena di sekitar kehidupan manusia sebagai peserta didik, sehingga penggunaan perangkat pembelajaran ini memungkinkan peserta didik dapat menyelesaikan tugas proyek dengan menghasilkan produk yang estetik, bernilai ekonomis dan menumbuhkan minat wirausaha, selain itu juga dapat memicu belajar siswa sehingga tidak cepat merasa bosan dan tujuan pembelajarannya pun mudah dicapai.
2. Penelitian ini masih terbatas pada materi ekosistem, maka diharapkan ada penelitian selanjutnya untuk materi lain dalam ruang lingkup yang lebih luas dan membuat produk yang lebih variatif agar terlihat modal dan keuntungan yang diperoleh dari produk yang dibuat. Dalam penelitian ini juga masih banyak kekurangan, oleh karena itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kearah perubahan yang lebih baik untuk penelitian yang akan datang.