

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada penelitian ini, penerapan praktikum berbasis *POEE* dalam meningkatkan keterampilan proses sains dapat dikatakan sudah cukup baik untuk dilaksanakan. Hal ini menunjukkan praktikum berbasis *POEE* ini dapat meningkatkan kemampuan keterampilan proses sains siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai *N-gain* kelas kontrol berada pada kategori rendah dengan *N-gain* 0,27 dan rata-rata nilai *N-gain* kelas eksperimen berada pada kategori sedang dengan *N-gain* 0,51, berdasarkan hasil uji statistika menggunakan uji *U-Mann-Withney* diketahui H_0 ditolak karena *p value* (*Asymp. Sign 2 tailed*) < 0,05 yaitu pada *pre-test* 0,004 dan pada *posttest* 0,000, yang berarti ada perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* kemampuan keterampilan proses sains siswa setelah diterapkan praktikum berbasis *POEE*. Berdasarkan hasil uji coba dan kemampuan keterampilan proses sains tersebut, nilai pada *posttests* kelas eksperimen mengalami peningkatan setelah dilakukan Praktikum berbasis *POEE*.

Keterlaksanaan sintaks kegiatan praktikum berbasis *POEE* ini teridentifikasi berada pada persentase 82,5 termasuk dalam kategori baik sekali. Hal ini berarti bahwa kegiatan praktikum berbasis *POEE* ini dapat dilaksanakan dengan sangat baik dalam pembelajaran di kelas.

Adapun tanggapan atau angket respon siswa terhadap penerapan praktikum *POEE* ini sebesar 87.88% yang artinya diketahui bahwa tanggapan siswa terhadap praktikum berbasis *POEE* untuk meningkatkan keterampilan proses sains yang dikembangkan adalah sangat baik.

B. Implikasi dan Rekomendasi

Berdasarkan simpulan diatas, adapun implikasi dan rekomendasi penulis adalah hal-hal sebagai berikut:

1. Praktikum berbasis *POEE* ini dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan kegiatan pembelajaran kemampuan keterampilan proses sains siswa, tetapi juga kemampuan siswa yang lain untuk lebih memahami pembelajaran disekolah
2. Alangkah baiknya praktikum berbasis *POEE* hendaknya dirancang dan dibuat sendiri oleh guru, karena dengan begitu akan mudah disesuaikan dengan kondisi sekolah, siswa dan kompetensi yang diharapkan serta keterampilan yang ingin dilatihkan.
3. Praktikum berbasis *POEE* dibuat semenarik dan sebaik mungkin untuk menarik minat dan meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.
4. Penerapan Praktikum berbasis *POEE* dalam kegiatan pembelajaran masih memerlukan bimbingan dari guru agar siswa benar-benar melaksanakan kegiatan sesuai dengan rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP).
5. Praktikum berbasis *POEE* ini tidak hanya diterapkan pada materi pencemaran air saja, sebaiknya guru juga mampu menerapkan pembelajaran praktikum berbasis *POEE* ini pada materi biologi lain yang relevan.