

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Simpulan yang dapat diambil dari data dan pembahasan pada bab sebelumnya adalah :

1. Pembelajaran menggunakan aplikasi *Olabs* dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil berbandingan pengujian soal *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan hasil pengujian *pretest* memperoleh nilai rata-rata 38,00 dan hasil pengujian *posttest* memperoleh nilai rata-rata 59,78 dan rata-rata skor NGain sebesar 0,4 berada dikategori sedang. Sedangkan pengujian hipotesis memperoleh $0,000 < 0,05$ yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima, dimana terdapat pengaruh peningkatan keterampilan proses sains dan kemandirian belajar siswa setelah menggunakan media virtual lab dengan aplikasi *Olabs* pada materi Sistem Ekskresi di MA NU Raudlatu Shibyan.
2. Pembelajaran menggunakan aplikasi *Olabs* dapat mengukur kemandirian belajar siswa. Dimana siswa mempunyai sikap kemandirian belajar yang tinggi, hal ini dibuktikan dari hasil perolehan nilai angket kemandirian. Berdasarkan hasil pengolahan angket diperoleh rata-rata 71,56 dengan kategori mandiri.
3. Respon siswa terhadap penggunaan aplikasi *Olabs* dinilai kurang dapat meningkatkan keterampilan proses sains dan kemandirian belajar siswa, hal ini dibuktikan dari hasil perolehan nilai angket respon siswa terhadap penggunaan aplikasi *Olabs*. Berdasarkan pengolahan angket diperoleh nilai rata-rata 50,5 yang berada dikategori kurang setuju.

B. Saran-Saran

Bedasarkan uraian kesimpulan diatas, saran yang diberikan peneliti adalah :

1. Aplikasi *Olabs* merupakan media praktikum virtual interaktif sebagai pengganti praktikum secara langsung, dengan demikian diharapkan untuk pihak sekolah menerapkan media tersebut untuk keperluan pembelajaran.
2. Aplikasi *Olabs* merupakan laboratorium virtual sains yang mempunyai fitur yang memadai untuk pelaksanaan praktikum namun masih perlu pengembangan, oleh sebab itu untuk pembaca dan peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan media tersebut.

3. Hasil penelitian dapat digunakan pembaca untuk bahan perbandingan dan referensi, untuk mencari media atau metode lain yang bisa meningkatkan keterampilan proses sains dan kemandirian belajar siswa.

