

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa aplikasi V-Lab Plantae berpengaruh terhadap Keterampilan Proses Sains (KPS) siswa ditandai dengan nilai rata-rata KPS siswa pada saat *posttest* lebih baik daripada *pretest*. Namun, apabila ditinjau dari perhitungan N-Gain, peningkatan nilai KPS siswa masih berada dalam kategori rendah. Indikator KPS yang paling baik peningkatannya adalah indikator mengobservasi, hal ini menunjukkan bahwa aplikasi V-Plantae lebih mengembangkan indikator KPS mengobservasi dibandingkan dengan indikator KPS mengklasifikasikan, mengomunikasikan, dan menginterpretasi.

Data angket rata-rata seluruh indikator KPS yang diukur pada aplikasi V-Lab Plantae berada pada kategori baik artinya semua siswa setuju dengan penggunaan aplikasi V-Lab Plantae. Indikator KPS yang paling menonjol dari tanggapan terhadap aplikasi adalah indikator menginterpretasi karena siswa lebih mudah dalam mencatat hasil penelitian dan mencari perbedaan pada spesimen hasil praktikum.

5.2 Implikasi

Aplikasi V-Lab Plantae merupakan salah satu aplikasi laboratorium virtual yang dapat digunakan oleh guru biologi khususnya pada tingkat SMA untuk indikator keterampilan proses sains mengobservasi. Penggunaan aplikasi V-Lab Plantae memberikan pengalaman baru bagi siswa untuk melakukan praktikum secara virtual. Hal ini memberikan implikasi bahwa guru secara bertahap dapat menerapkan teknologi yang sedang berkembang ke dalam pembelajaran di kelas salah satunya praktikum virtual.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa rekomendasi yakni sebagai berikut.

1. Siswa perlu dibiasakan melakukan praktikum virtual dalam mata pelajaran apapun supaya hasil praktikum siswa baik dan optimal.

2. Perlu diperhatikan mengenai aspek waktu saat pengerjaan aplikasi V-Lab Plantae dan pengisian LKPD untuk hasil praktikum dan hasil *posttest* yang lebih baik.
3. Aplikasi V-Lab Plantae perlu di-*upgrade* dan dikembangkan terutama bagian hasil praktikum anatomi tumbuhan supaya lebih representatif. Selain itu, lupa kaca pembesar dapat ditingkatkan lagi perbesarannya supaya lebih *detail*.
4. Peneliti lain dapat membuat atau mencari aplikasi pembandingan sejenis yang membahas mengenai praktikum virtual Plantae, sehingga dapat dibuat dua kelas eksperimen untuk penelitian selanjutnya.