

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan keseluruhan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran melalui praktikum konvensional maupun media virtual pada materi klasifikasi tumbuhan Angiospermae memiliki kecenderungan yang sama dalam satu sisi yaitu sudah dapat menurunkan ICL dan GCL, namun belum dapat mengendalikan ECL siswa secara keseluruhan sehingga masih ada usaha lain yang dilakukan siswa.

Berdasarkan gaya belajar yang dimiliki siswa, kelompok gaya belajar visual-kinestetik lebih terfasilitasi oleh media virtual. Kemampuan siswa dalam kegiatan penalaran pada kelas dengan menggunakan praktikum melalui media virtual lebih baik dibandingkan kelas dengan menggunakan praktikum konvensional. Berdasarkan rata-rata yang diperoleh siswa yaitu enam dari tujuh kegiatan penalaran nilai tertinggi berada pada kelas dengan menggunakan media virtual. Kelompok gaya belajar kombinasi visual-kinestetik yang paling terfasilitasi dalam kegiatan penalarannya.

#### **B. SARAN**

Pembelajaran melalui praktikum virtual ini dapat mengurangi beban kognitif siswa, namun perlu diperhatikan dalam pemilihan aplikasi dan gambar organ specimen yang diamati sehingga siswa tidak merasa kesulitan dalam identifikasi. Selain itu strategi pembelajaran yang digunakan harus lebih inovatif lagi sehingga dapat menjaga motivasi dan fokus siswa sampai akhir pembelajaran. Praktikum virtual ini dapat digunakan pada gaya belajar Audio maupun visual asalkan tampilan dan fasilitas dari aplikasi yang digunakan dapat memfasilitasi semua gaya belajar. Praktikum virtual ini sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan penalaran siswa, namun belum maksimal dalam memfasilitasi siswa untuk meningkatkan semua jenis kegiatan penalaran. Pengembangan lebih lanjut dari penelitian ini disarankan bagi peneliti lain,

1. Penggunaan media virtual akan lebih efektif apabila sekolah menyiapkan fasilitas komputer cukup dan representatif dengan jumlah siswa di dalam kelas.
2. Lebih diperjelas dan lebih menarik lagi tampilan dan gambar organ yang menjadi ciri khas dari setiap famili sehingga siswa dapat melakukan pengamatan sama halnya dengan yang menggunakan praktikum langsung dengan specimen.
3. Dilakukan pretest kemampuan penalaran untuk mengetahui kemampuan awal penalaran siswa.
4. Perancangan fitur evaluasi yang terdapat dalam media virtual sebaiknya dilengkapi dengan program *automatic correction* yang dapat memberikan skor secara otomatis terhadap jawaban siswa.
5. Peneliti lain dapat mengembangkan praktikum virtual di materi yang lain dan sistem evaluasinya dengan berbasis web agar lebih mudah diakses siswa tanpa terikat waktu dan tempat.