BAB V

KESIMPULAN, KETERBATASAN PENELITIAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, temuan dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab IV, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut.

Pertama, berdasarkan hasil pengolahan data dan temuan yang didapatkan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan teknologi multimedia interaktif dapat meningkatkan pemahaman siswa pada konsep keragaman tingkat organisasi kehidupan. Hal ini terlihat dari perolehan nilai rata-rata pretes dan postes pada siswa kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan dengan elas kontrol. Uji perbedaan dua rata-rata skor gain ternormalisasi pada taraf signifikansi $\alpha = 0{,}05$ didapatkan hasil $Z_{hitung} > Z_{tabel}$, karena Z_{hitung} tidak memenuhi criteria $Z_{hitung} < Z_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa Ho ditolak. Ini berarti bahwa setelah pembelajaran pemahaman konsep keragaman tingkat organisasi kehidupan lebih baik pada siswa kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol.

Kedua, pembelajaran menggunakan teknologi multimedia interaktif berdampak pada kelas eksperimen baik secara keseluruhan maupun per indikator (penerapan hukum sebab akibat, kesadaran tentang skala besaran, membangun konsep, dan inferensi logis). Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas eksperimen yang secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas kontrol.

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA PERPUSTAKAAN

Dari uji Mann-Whitney U dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan teknologi multimedia interaktif dapat meningkatkan keterampilan generik sains.

Ketiga, pembelajaran dengan menggunakan teknologi multimedia interaktif sangat disenangi oleh siswa karena siswa merasa lebih mudah memahami konsep keragaman tingkat organisasi kehidupan melalui animasi, variasi warna, gambar, dan teks yang ditampilkan dalam program. Kuis dan simbol yang disajikan dalam program merangsang siswa untuk berpikir dan memotivasi siswa untuk lebih memahami konsep. Dalam hal ini, pembelajaran dengan menggunakan teknologi multimedia interaktif menuntut keahlian dan kompetensi guru dalam menggunakan dan mengoperasikan peralatan teknologi pendidikan. Kemampuan guru dalam membuat program pembelajaran, menggunakan, dan mengoperasikan peralatan teknologi yang digunakan dalam pembelajaran mempengaruhi antusias siswa dalam pembelajaran.

B. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan, antara lain penelitian ini tidak melakukan pretes untuk mengukur keterampilan generik sains siswa sehingga tidak dapat dilihat perkembangan diantara kelompok penelitian; penelitian ini hanya mengukur empat indikator keterampilan generik, tidak mengukur indikator-indikator keterampilan generik lainnya; dan penyesuaian waktu pembelajaran dikarenakan pembelajaran menggunakan multimedia dilakukan di laboratorium komputer sehingga waktu harus disesuaikan dengan penggunaan laboratorium komputer.

C. Saran

Penelitian ini dapat dikembangkan dengan menambahkan variabel penelitian yang lainnya, seperti variabel berpikir tingkat tinggi atau berpikir kritis, sehingga lebih banyak data yang dapat disaring dari penelitian ini.

Untuk melihat keefektifan media komputer pada siswa yang belajar dengan menggunakan teknologi multimedia disarankan CD multimedia interaktif yang dibuat itu dilengkapi dengan suara yang jelas dan musik yang tepat untuk membangkitkan gairah belajar.

Pembelajaran menggunakan multimedia interaktif sebaiknya digunakan tidak hanya pada materi pelajaran biologi saja akan tetapi digunakan juga pada materi pelajaran lainnya.