

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan dari tujuan penelitian, hasil dan pembahasan dari pengembangan laboratorium virtual berbasis pemecahan masalah pada sub materi ekosistem daur biogeokimia di kelas X yang telah dituliskan sebelumnya, maka dapat kesimpulan penelitian sebagai berikut:

1. Berdasarkan Penilaian ahli materi, ahli desain media, desain instruksional dan ahli teknologi virtual dengan presentase nilai ialah sangat baik.
2. Berdasarkan hasil tanggapan guru pada uji perorangan, uji kelompok kecil dan uji lapangan terbatas dinilai sangat baik. Berdasarkan hasil tanggapan siswa pada uji perorangan, uji kelompok kecil dan uji lapangan terbatas dinilai sangat baik.
3. Siswa pada kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan laboratorium virtual berbasis pemecahan masalah menunjukkan keterampilan proses sains yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang diajarkan tanpa menggunakan laboratorium virtual berbasis pemecahan masalah pada sub materi ekosistem daur biogeokimia.
4. Siswa pada kelas eksperimen yang diajarkan menggunakan laboratorium virtual berbasis pemecahan masalah menunjukkan kemampuan berpikir kritis yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang diajarkan tanpa menggunakan laboratorium virtual berbasis pemecahan masalah pada sub materi ekosistem daur biogeokimia.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan penelitian tersebut diatas, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Siswa, penggunaan laboratorium virtual berbasis pemecahan masalah dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan proses sains dan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran sub materi ekosistem daur biogeokimia dikarenakan laboratorium virtual ini sangat sistematis, dinamis, menarik dan mendukung pembelajaran mandiri agar siswa selalu termotivasi dalam belajar.
2. Guru, laboratorium virtual berbasis pemecahan masalah ini dapat digunakan sebagai alat bantu pengajaran yang inovatif dan dapat meningkatkan keterampilan proses sains serta kemampuan berpikir kritis siswa.
3. Peneliti lainnya, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi dan umpan balik meningkatkan pengetahuan akan keuntungan penggunaan laboratorium virtual berbasis pemecahan masalah pada pembelajaran. dalam penelitian ini peneliti hanya mengembangkan laboratorium virtual berbasis pemecahan masalah sub materi ekosistem daur biogeokimia pada pokok bahasan daur karbon, daur oksigen dan nitrogen, maka untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan 3 daur biogeokimia yang lainnya.