

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat diketahui kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Multimedia pembelajaran interaktif berbasis STEM pada materi sistem reproduksi manusia yang telah dikembangkan memperoleh hasil penilaian yang sangat valid dari ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran. Berdasarkan hasil validasi ahli materi terhadap multimedia pembelajaran tingkat kevalidannya adalah 97,61% (sangat valid); hasil validasi ahli media tingkat kevalidannya adalah 85,83% (sangat valid); dan hasil validasi ahli pembelajaran tingkat kevalidannya adalah 89,77% (sangat valid)
2. Tingkat kepraktisan multimedia pembelajaran berbasis STEM menurut guru dan siswa sangat tinggi. Menurut tanggapan guru tingkat kepraktisan multimedia pembelajaran adalah 91,00% (sangat tinggi); dan menurut tanggapan siswa tingkat kepraktisannya adalah 90,18% (sangat tinggi)
3. Hasil analisis keefektifan multimedia pembelajaran berbasis STEM menunjukkan *N-gain* kelas eksperimen lebih tinggi, yaitu 0,77 (tinggi) dibandingkan pada kelas kontrol yaitu 0,20 (rendah). Selanjutnya, hasil uji hipotesis diperoleh bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Hal tersebut mengindikasikan bahwa multimedia pembelajaran berbasis STEM efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi sistem reproduksi manusia.

5.2. Saran

Keterbatasan pada penelitian ini dapat dijadikan saran yang mendasari dalam keberlanjutan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif berbasis STEM pada materi sistem reproduksi manusia atau materi pembelajaran lainnya dengan memvisualisasikan gambar animasi 3D ataupun berbasis *Augmented Reality*
2. Mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif berbasis STEM pada materi sistem reproduksi manusia atau materi pembelajaran lainnya dengan *software* yang lebih kompleks dan dengan fitur yang lebih lengkap seperti *Unity 3D, Android Studio, Xamarin*, dan lain sebagainya
3. Mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif berbasis STEM pada materi sistem reproduksi manusia atau materi pembelajaran lainnya yang dapat diakses oleh semua pengguna (*user*) *smartphone*, khususnya *iOS*
4. Melaksanakan penelitian pengembangan multimedia pembelajaran interaktif untuk meningkatkan salah satu dari 4 keterampilan inti yang dibutuhkan dalam pembelajaran abad ke-21(4C)