

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Modul gelombang elektromagnetik berbasis *inquiry learning* berbantu simulasi *MATLAB* R2016a dikembangkan berdasarkan model 4D (*define, design, develop* dan *disseminate*). Modul gelombang elektromagnetik berbasis *inquiry learning* berbantu simulasi *MATLAB* R2016a terdiri atas enam kegiatan pembelajaran dan disesuaikan dengan RPS mata kuliah Gelombang dan Optik. Produk modul gelombang elektromagnetik berbasis *inquiry learning* dikembangkan dalam bentuk modul cetak sedangkan simulasi *MATLAB* R2016a dalam bentuk CD (*Compact Disk*).
- b. Modul gelombang elektromagnetik berbasis *inquiry learning* berbantu simulasi *MATLAB* R2016a telah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Hasil validasi oleh ahli materi adalah 80% dengan kriteria baik dan hasil validasi ahli media adalah 80% dengan kategori baik. Selanjutnya persentase hasil analisis persepsi mahasiswa Pendidikan Fisika Universitas Jambi yang telah mengontrak mata kuliah Gelombang dan Optik adalah sebesar 84,39% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Dengan diketahui bahwa modul berbantu simulasi layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

5.2 Implikasi

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan yang telah diperoleh, maka penelitian ini memberikan implikasi bahwa modul gelombang elektromagnetik berbantu simulasi *MATLAB* R2016a yang dikembangkan dapat digunakan oleh mahasiswa dan dosen sebagai bahan ajar di kelas maupun sumber belajar mandiri pada mata kuliah Gelombang dan Optik. Modul gelombang elektromagnetik berbantu simulasi *MATLAB* R2016a disusun berdasarkan sintaks *inquiry learning* sehingga mahasiswa dapat berperan aktif dalam pembelajaran.

5.3 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa saran dari peneliti yaitu :

1. Pengembangan modul berbasis *inquiry learning* berbantu simulasi *MATLAB* R2016a ini hanya terbatas pada materi gelombang elektromagnetik saja sehingga perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut untuk materi Gelombang dan Optik yang lain.
2. Penelitian pengembangan modul gelombang elektromagnetik berbasis *inquiry learning* berbantu simulasi *MATLAB* R2016a hanya dilakukan sampai tahap *development*. Akan lebih baik jika model pengembangan dilakukan sampai tahap *disseminate* (penyebaran) agar modul berbantu simulasi dapat dikembangkan dalam skala yang lebih luas, memberikan hasil yang lebih konkret dan informasi yang lebih luas kepada dosen maupun mahasiswa serta dapat lebih bermanfaat sebagai sumber pembelajaran dalam mata kuliah Gelombang dan Optik.