

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditarik kesimpulan bahwa, terdapat perbedaan signifikan hasil belajar siswa antara kelas yang menerapkan *PhET Simulation* dengan kelas yang tidak menerapkan media *PhET Simulation* dengan kelas yang menerapkan *PhET Simulation* pada siswa kelas X₅ dan X₄ SMA Negeri 1 Kwandang. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji F diperoleh $F_{hitung} 4,03 > F_{tabel} 17,908$ sehingga diperoleh nilai $\bar{X} = 76,5604$. Nilai skor hasil belajar siswa untuk kelas eksperimen atau 86,02%, sedangkan untuk rata-rata kelas kontrol nilai $\bar{X} = 67,48$ untuk hasil belajarnya sebesar 59,78%. Sehingga dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa yang menerapkan *PhET Simulation* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang tidak menggunakan *PhET Simulation*.

5.2 Saran

Dalam kegiatan pembelajaran hendaknya guru lebih memperhatikan dan mengutamakan proses pembelajaran dan kreatifitas siswa dalam kelas, sehingga siswa dapat menyerap materi secara menyeluruh dan berperan aktif dalam proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan agar siswa lebih paham, secara tidak langsung dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengetahui apakah *PhET Simulation* dapat diterapkan serta memberikan hasil dan perbedaan yang lebih baik lagi pada topik manapun mata pelajaran yang lain dan meningkatkan motivasi belajar yang lebih baik lagi bagi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, W. K. (2010) Student engagement and learning with PhET interactive simulations. <http://Phet.Colorado.edu/diakses> maret 2013.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Dimiyati dan Mudjiono. (2006), *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful B, Dkk. (2004) *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Fatik, Zainul, dkk. (2012). *Pengembangan perangkat pembelajaran fisika dengan lab Virtual phet pada materi gelombang elektromagnetik di SMAN 1 kutorejo*. ejournal.unesa.ac.id/diakses maret 2013.
- Fathurrohman, Pupuh dan Sobry Sutiko (2007) *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Refika Aditama.
- Giancolli, Douglas, (2006) *Fisika Jilid II*. Jakarta: Erlangga.
- Hamalik, oermar, (2012) *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Jong-Heon Kim et. Al (2005) *Correctineality Misconception Using Unrealistic Virtual Reality Simulation in Physics Education* (online) Tersedia : <http://www.formatex.org/micte2005>.
- Purwanto, Eko dan Agus, (2013). *Studi Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Pembelajaran Melalui Media PhET Simulations dengan Alat Peraga Pada Pokok Bahasan Listrik Magnet Di kelas IX SMPN 12 Kabupaten Tebo*. Artikel ilmiah, FKIP Universitas Jambi.
- Purwanto, (2009). *Evaluasi Hasil Belajar*. Jogjakarta: Pustaka Belajar.
- Purwanto, Eko dan Agus, (2013). *Studi Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Pembelajaran Melalui Media PhET Simulations dengan Alat Peraga Pada Pokok Bahasan Listrik Magnet Di kelas IX SMPN 12 Kabupaten Tebo*. Artikel ilmiah, FKIP Universitas Jambi.
- PhET. Colorado.edu. 2011. *PhET Interactive Simulations*. University of Colorado Boulder, USA.
- Perkins, Katherine, dkk. 2006. *PhET: Interactive Simulations for Teaching and Learning Physics*. The Physics Teacher. Volume 44. Halaman 8.
- Sugiono. Wiyono, K dan Taufiq, Using Computer Simulation to Improve Concept Comprehension of Physics Teacher Candidates Students in Special Relativity, *Proceeding of The Thir International Seminar on Science Educations*, ISBN : 978-602-8171-14-1.
2009. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R dan D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Jakarta: Pustaka Belajar.