

BAB V

PENUTUP

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pengaruh penggunaan media animasi *Software PhET* terhadap hasil belajar fisika siswa pada materi listrik dinamis dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar fisika siswa yang dibelajarkan menggunakan media animasi *Software PhET* dengan hasil belajar fisika siswa yang dibelajarkan menggunakan eksperimen *real* dengan nilai $t_{hitung} = 34.28$ dan nilai $t_{tabel} = 1.67$, maka $t_{hitung} > t_{tabel}$. Rata-rata kemajuan hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan media animasi *Software PhET* lebih besar dibanding hasil belajar siswa dibelajarkan menggunakan eksperimen *real* dengan $X_1 = 43.79 > X_2 = 27.76$ sehingga dapat disimpulkan pembelajaran menggunakan media animasi *Software PhET* efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran fisika khususnya materi listrik dinamis.

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang penggunaan media animasi *Software PhET* untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa pada pembelajaran listrik dinamis peneliti menyarankan hal-hal berikut :

1. Agar siswa lebih mudah dan lancar dalam melakukan eksperimen maka guru hendaknya melakukan pengenalan media animasi *Software PhET* tersebut dan cara penggunaannya.
2. Guru harus mampu mengaktifkan seluruh siswa dalam kegiatan diskusi kelompok agar termotivasi dalam belajar sehingga siswa dapat berpikir dan bertanya atas konsep dasar untuk memperoleh hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, W. K. 2010. *Student engagement and learning with PhET interactive simulations*. Department of Physics University of Colorado-Boulder, CO 80309, US. DOI 10.1393/ncc/i2010-10623-0. Colloquia: MPTL14. (Online) tersedia di https://phet.colorado.edu/publications/MPTL_2010_PhET_final.pdf diakses pada 20 februari 2016
- Arikunto, S. 2010. *Manajemen penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- E. Lerianti. 2014. *Perbandingan hasil belajar dengan menggunakan laboratorium nyata dan laboratorium virtual dalam materi asam basa kelas XI IPA SMA Nusantara kota Jambi*. Artikel ilmiah. Desember. Halaman 9-10. Jambi
- Furchan, Arief. 2007. *Pengantar penelitian dalam pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Giancoli, D. 1998. *Physics: Principles with applications*, Fifth Edition. Prentice Hall Inc. Terjemahan H. Yuhilza. 2001. *Fisika*. Edisi kelima. Jilid 1. Jakarta: Erlangga
- Hake, Richard. 2007. *Analysing Change/Gain Scores*. (Online) Tersedia di <http://www.physics.indiana.edu/~sdi/AnalysingChange-Gain.pdf> diakses pada 21 februari 2016
- Kanginan, Marthen. 2013. *Fisika untuk SMA kelas XII*. Ciracas: Jakarta
- Mubarak, Mulyaningsih. 2014. Penerapan pembelajaran fisika Pada materi cahaya dengan media *PhET* simulations untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa di SMP. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (JIPF)* 03 (1): 76-80
- Musfiqon. Fadilah S., Mutmainnah 2015. *Pengembangan media dan sumber pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Nurhayati., Syarifah F., Mutmainnah. 2014. Penerapan metode demonstrasi berbantuan media animasi *software phet* terhadap hasil belajar siswa dalam materi listrik dinamis kelas x madrasah aliyah negeri 1 pontianak. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Aplikasinya (JPFA)* 04(2): 1-7
- Supardi. 2015. *Penilaian Autentik pembelajaran afektif, kognitif, dan psikomotor*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian kuantitatif kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2012. *Statistika untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Tolga. 2011. The effects of the computer simulations on students' learning In physics education. *International Journal on New Trends in Education and Their*. 02 (9): 104-115
- Wuryaningsih, Retna. 2014. Penerapan Pembelajaran Fisika dengan Media Simulasi *PhET* pada Pokok Bahasan Gaya untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIIIA SMPN 6 Yogyakarta. 400-402
- <http://kotakatikfisika2012.com> diakses pada 20 januari 2016
- <https://untukku-saja.blogspot.com> diakses pada 20 januari 2016
- <http://bahanbelajarsekolah.blogspot.com> diakses pada 20 januari 2016