BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

5.1 SIMPULAN

Berdasarkan Hasil penelitian, dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan multimedia *PhET Simulation* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas IV SDN No. 34 Kota Selatan Kota Gorontalo. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata *posttest* kelompok eksperimen yang menggunakan *PhET simulation* sebesar 88,00 dan kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional 73,00. Jika dibandingkan maka nilai rata-rata *posttest* kelompok eksperimen lebih tinggi dari nilai rata-rata *posttest* kelompok kontrol. Hasil pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu 2.72 > 2.024 .

5.2 SARAN

Dari kesimpulan yang telah diuraikan, maka yang dijadikan saran adalah sebagai berikut:

a. Bagi siswa, multimedia *PhET simulation* menjadi media pembelajaran tambahan khususnya pada ata pelajaran IPA.
b. Bagi guru, menjadi bahan masukan dan informasi guna meningkatkan hasil belajar siswa melalui pembelajaran dengan menggunakan multimedia *PhET Simulation*.
c. Bagi sekolah, multimedia *PhET simulation*dapat dijadikan sebuah media pembelajaran dalam mata pelajaran IPA khususnya Sumber Energi Alternatifsehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
d. Bagi peneliti, menjadikan pengalaman bagi peneliti menggunakan multimedia *PhET simulation*dan juga dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi penelitian selanjutnya dan dapat diaplikasikan pada mata pelajaran lainnya tidak hanya IPA.

DAFTAR PUSTAKA

Agung, Gede. 2014. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Aditya Media Publishing. Singaraja.

Anafitriana, Hilda.2016. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Tentang Energi Alternatif Melalui Media Animasi Physics Education Technology (PhET) di Kelas IV SDN No. 99 Sipatana Kota Gorontalo*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Universitas Negeri Gorontalo.

Annurrahman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran.* Cetakan ketujuh. Alfabeta. Bandung

Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Edisi Revisi.Bumi Aksara.Jakarta

Arsyad, Azhar. 2008. *Media Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta

Awalluddin, Laura F. N. Sudarmoto dan Yacinta Nugraheni. 2009. *Statistika Pendidikan 2 SKS*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.

Aqib, Zainal. 2013. *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaaran Kontekstual (Inovatif).* Yrama Widya.Bandung.

Daryanto. 2016.*Media Pembelajaran.* edisi kedua. Gava Media. Yogyakarta.

Gunawan. A. Harjono. Sutrio. 2015. *Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Konsep Listrik Bagi Calon Guru*. Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi. *1(1) 9-14* http://jurnalfkip.unram.ac.id/index.php/JPFT/article/view/230 (9 Februari 2018 pukul 06.58)

Hamalik, Oemar. 2008. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. PT Bumi Askara. Jakarta

Ismail, Melisa. 2017. *Pengaruh Penggunaan Media PhET Simulation Terhadap Hasil Belajar siswa Materi Kineti Gas SMA Negeri 1 Kabila*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo

Jihad, Asep dan Haris, Abdul. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Cetakan I. Multi Pressindo. Yogyakarta

Karwati E dan Priansa.2014. *Manajemen Kelas.* Alfabeta. Bandung.

Lestari, Karunia dan Yudhanegara M.R. 2015.*Penelitian Pendidikan Matematika.* Refika Aditama. Bandung.

Marisa, dkk. 2012. *Komputer dan Media Pembelajaran.* Universitas Terbuka. Banten.

Mudlofir, Ali & Rusyidiyah, F. Evi. 2016. *Desain Pembelajaran Inovatif*. PT Rajagrafindo Persada. Jakarta.

Munir. 2012. *Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan.* Alfabeta. Bandung. (08 Februari 2018 pukul: 18.15)

Nurhayati dan S. Fadilah. 2014. *Penerapan Metode Demonstrasi Berbantu Media Animasi Softwere PhET Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Materi Listrik Dinamis Kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Pontianak. Jurnal* Pendidikan Fisika dan Aplikasinya. *Vol 4, No.3*. https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpfa/article/view/181 (29 Januari 2018 pukul 11.25).

Samatowa, Usman. 2016. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Permata Puri Media. Jakarta.

Sanjaya, Wina. 2009. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Cetakan Kedua. Prenada Media Group. Jakarta.

Sudaryono. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pembelajaran*. Graha Ilmu. Yogyakarta.

Sudjana. 2002. *Metode Statistika*. Tarsito. Bandung.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*.Alfabet, Bandung.

Suprihatiningrum, Jamil.2016. *Strategi Pembelajaran.*Ar-Ruzz Media. Yogyakarta.

Susilana, Rusdi dan Cepi Riyana. 2012. *Media Pembelajaran*. CV Wacana Prima. Bandung.

Tim PhET. 2011. *PhET (interactive Simulation).* University of Colorado. https://phet.colorado.edu/in/ (02 Februari 2018 pukul 13.38).

Trianto. 2012. *Model Pembelajaran Terpadu*. Bumi Askara. Jakarta.

Wisudawati, Widi. Eka Sulistyowati. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA.* PT Bumi Aksara. Jakarta.

Yamin, Martinis. 2008. *Desain Pembelajaran Berbasis Tingkat Satuan Pendidikan*. Gaung Persada Press. Jakarta.