

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berangkat dari tujuan operasional penelitian, maka dilakukan penelitian tentang pengaruh pemanfaatan *google classroom* berbasis *web* dengan mengimplementasikan model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar peserta didik pada materi Termodinamika, yang bertempat di SMA Negeri 1 Gorontalo. Melalui analisis data telah didapatkan hasil penelitian yang pembahasannya telah diuraikan pada bab sebelumnya, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang mensubstitusi *google classroom* berbasis *web* dengan *WhatsApp* sebagai media pendukung, dan juga menggunakan model pembelajaran PJBL dalam kegiatan belajar mengajar, merupakan elaborasi yang cukup serasi dalam konteks penggarapan kognisi peserta didik dan keterampilannya, serta memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap perkembangan hasil belajar peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan teknik pengujian hipotesis rerata k sampel melalui uji statistik t diperoleh harga t hitung lebih kecil daripada t tabel, yang berarti rata-rata nilai kelas eksperimen dengan kelas replikasi I (XI IPA 2) dan kelas replikasi II (XI IPA 8) melampaui KKM 75, sehingga jika dikomparasikan ketiga kelompok sampel dinyatakan konsisten, serta menunjukkan bahwa perlakuan yang sama akan menunjukkan hasil yang sama pula. Hal ini memperlihatkan bahwa persentase hasil

belajar peserta didik cukup tinggi dan konsisten, serta bersifat afirmatif berdasarkan penelitian-penelitian yang sebelumnya yang telah dilakukan.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memaparkan beberapa saran yang kiranya bisa dipertimbangkan untuk perbaikan kedepannya:

1. Dalam rangka untuk mendapatkan hasil yang lebih baik, alangkah baiknya menggunakan *pre-test* dan *posttest* agar bisa di analisis peningkatan nilai gain-nya
2. Perencanaan pembelajaran daring di tata lebih rapi, serta menyesuaikan dengan kesibukan peserta didik dan peneliti.
3. Dengan bantuan pembelajaran interaktif akan membawa pembelajaran yang lebih menyenangkan dan dapat diserap dengan baik oleh peserta didik.
4. Pembelajaran virtual guru dituntut lebih komunikatif dan fleksibel, agar fokus peserta didik tidak terbagi pada kegiatan yang lain.

Daftar Pustaka

- Akbar, Purnomo Setiady dan Husaini Usman. 2012. *Pengantar Statistika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. 2002. *Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. Jakarta:
- Bruce W Tuckman. 1978. *Conducting Educational Research*. United States of Amerika: HARCOURT BRACE JOVANOVICH.
- Dantes, Nyoman. 2012. *Metode Penelitian*. Yogyakarta. Andi Offset
- Darmawan, Deni. 2014. *Inovasi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Gall, Meredith D, dkk. 2003. *Education Research*. USA: Library of Congress Cataloging.
- Ghozali, Imam. 2013. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Giancoli. 2014. *Fisika Edisi Ketujuh Jilid 1*. Yogyakarta: Erlangga.
- Global SchoolNet.(2000). *Introduction to Networked Project-Based Learning*. Diambil pada tanggal 24 april 2019 dari <http://www.gsn.org/web/pbl/whatis.htm>
- Husein Umar. 2007, *Metode Penelitian Untuk Skripsi Dan Tesis Bisnis*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Iffah, Nur dan Titin Sunarti. 2019. Keterlaksanaan Model Inkuiri Terbimbing Untuk Melatih Keterampilan Penyelesaian Masalah Peserta Didik Kelas X SMA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika*. No.2. Vol.08
- Kusyaeri, Destia. 2017. Pengaruh *Mobile Learning* Berbasis Android Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Dinamika Partikel. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah
- Mardalis.2008. *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. Jakarta: Bumi Aksara
- Na'imah, Nur Jannatu & Supartono dan Sri Wardani.2015. Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek Berbantuan *E-Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*. Vol 9.No. 2.

- Palupi, Dwi Satya & Suharyanto Karyono. 2009. *Fisika untuk SMA dan MA Kelas XI*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional PT. Rineka Cipta.
- Pradana, Diemas Bagas Panca dan Rina Harimurti. 2017. Pengaruh Penerapan Tools Google Classroom Pada Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal IT-Edu*. No 01. Vol 02
- Purwanto, Ngalm. 2012. *Prinsip-Prinsip Dan Tehnik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rahmat, Abdul. 2015. *Belajar dan pembelajaran*. Gorontalo: Ideas Publishing
- Riduwan. 2013. *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta.
- Rina. Dewi, Akuisisi facebook terhadap WhatsApp Rampung, 2014. <http://m.tempo.co/read/news/2014/10/07/090612453/akuisisi-facebook-terhadap-whatsapp> rampung diakses tanggal 25 april 2019
- Setyoko & Indriaty. 2018. Implementasi Pembelajaran *Blended Learning* Berbasis Media *Google Classrom* Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Sains*. No 1. Vol 1.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: TARSITO
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Afabeta
- Sugiyono. 2017. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung; ALFABETA
- Supratiknya, A. 2012. *Penialian Hasil Belajar dengan Teknik Nontes*. Yogyakarta : UniversitasSanata Darma.
- Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning : Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Sutrisno, L., Kresnadi, H., dan Kartono. (2007). *Pengembangan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta: Ditjen Dikti.

- The George Lucas Educational Foundation .(2005). *Instructional Module Project Based Learning*. Diambil pada tanggal 24 april 2019 dari <http://www.edutopia.org/modules/PBL/whatpbl.php>
- Warsita, Bambang. 2011. *Pendidikan Jarak Jauh*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Widoyoko, Eko Putro. 2012. *Teknik Penyusunan Instrument Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Wulansari. 2018. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Model Pembelajaran Blended Learning Dengan Memanfaatkan Google Classroom Pada Materi Vektor Dalam Ruang Dimensi Tiga Di Kelas X Mia 4 Sma Negeri 7 Yogyakarta. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Y, Miarso. (2004). *Teknologi Komunikasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali.