

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti, maka kualitas perangkat pembelajaran yakni validitas, keefektifan dan kepraktisan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Perangkat pembelajaran berbasis edmodo untuk mereduksi miskonsepsi pada materi listrik di SMK Bina Taruna Gorontalo sangat valid yang dibuktikan dengan persentasi rata-rata validasi perangkat dari tiap validator berada pada persentasi 90% sampai dengan 94%.
2. Perangkat pembelajaran berbasis edmodo untuk mereduksi miskonsepsi pada materi listrik di SMK Bina Taruna Gorontalo praktis yang dibuktikan pada keterlaksanaan pembelajaran yang memenuhi kriteria sangat baik dengan 98.48% dan respon angket peserta didik terhadap media pembelajaran Edmodo mendapatkan respon positif.
3. Perangkat pembelajaran berbasis edmodo untuk mereduksi miskonsepsi pada materi listrik di SMK Bina Taruna Gorontalo efektif untuk mereduksi pemahaman konsep atau miskonsepsi pada materi listrik statis. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan menurunnya persentasi pada miskonsepsi setelah dilakukan *Pretest* dan *Posttest*.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti menyarankan bahwa perangkat pembelajaran yang sudah dikembangkan dapat dijadikan sebagai referensi untuk digunakan dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik pada materi listrik statis. Selain itu dapat digunakan pada skala besar untuk mengukur pemahaman konsep dari peserta didik pada materi listrik statis. Serta penelitian ini bisa digunakan dalam uji yang lebih luas atau dalam skala besar. Terakhir penggunaan perangkat pembelajaran berbasis Edmodo untuk mereduksi miskonsepsi pada materi listrik statis di SMK harus memperhatikan kelancaran internet saat diterapkan, sebab apabila akses internet tidak bagus, maka akan sangat berpengaruh pada proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. 2013. Instrumen Perangkat Pembelajaran. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset
- Alma, B. 2009. *Guru Profesional Menguasai Metode dan Terampil Mengajar*. Bandung : Alfabeta.
- Andi P. 2015. *Panduan Kreatif membuat Lembar Kerja Peserta Didik Yang Kreatif*. Yogyakarta: Diva Press
- Anna Shalihah, dkk. 2016. Identifikasi Miskonsepsi Menggunakan Tes Diagnostik Three-Tier Pada Hukum Newton Dan Penerapannya, *Journal of Teaching and Learning Physics*.
- Arifin Z. 2017. Kriteria Penelitian Dalam Suatu Instrumen. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)* Vol. 2 No. 1
- Arslan, H. O., Cigdemoglu, C., & Moseley, C. 2012. A Three-Tier Diagnostic Test to Assess Pre-Service Teachers' Misconceptions about Global Warming, Greenhouse Effect, Ozone Layer Depletion, and Acid Rain. *International Journal of Science Education*, 34(11), 1667–1686.
- Azizmalayeri, dkk. 2012. The impact of guided inquiry methods of teaching on the critical. *Journal of Education and Practice*. Vol.3, No. 10, ISSN: 2222-1735 (Paper), ISSN: 2222-288X (Online).
- Azwar, S. (2011). *Reliabilitas dan validitas*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Benedikta, A. 2013. Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (ILKPD) Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Berdasarkan Standar Isi untuk SMA Kelas X Semester Gasal. *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta: Yogyakarta.
- Berg. 1991. Miskonsepsi Fisika dan Remediasi. Salatiga: Universitas Kristen
- Bloom, Benjamin S., etc. 1956. *Taxonomy of Educational Objectives : The Classification of Educational Goals*.
- Cetin Dindar A. & Geben O. 2011. Development Of a Tree Tier Test to Assess High School Student Understanding Of Acids and based. *Procedia and Social Behavioral Sciences*.
- Chairulnisa. 2016. Rekonstruksi Miskonsepsi Siswa Pada Konsep materi Genetik Melalui Penetapan Model *Learning Cycle*, *Jurnal: edu Bio Tropika*.
- Damayanti, dkk. 2018. Pengembangan Lkpd Berbasis Model Pembelajaran Exclusive Untuk Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal*
- Daniati, S, dkk. 2013. miskonsepsi siswa tentang materi listrik statis di kelas XII SMA 9 Pontianank. *Jurnal*.

- Efendi, A. 2017. E-learning berbasis schoology dan edmodo: ditinjau dari motivasi dan hasil belajar siswa SMK. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, Vol. 02 (17), 49–57.
- Fathurrahman, M. 2015. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Jogjakarta : Ar- Ruzz Media.
- Fatmawati, A. 2016. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Konsep Pencemaran Lingkungan Menggunakan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Untuk SMA Kelas X. *Jurnal : Edusains*, Vol. 4, No. 2. ISSN: 2338-4387.
- Firdaus dan Wilujeng. 2018. Pengembangan LKPD inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik. *Jurnal: Inovasi Pendidikan IPA*, 4 (1)
- Gronlund, N.E., Linn, R.L., & Miller, M.D. (2009). *Measurement & evaluation in teaching. Tenth edition*. New York: Macmillan Publishing Co., Inc.
- Halomoan. 2018. Peningkatan Kualitas dan Hasil Pembelajaran proses. *Jurnal*.
- Hasan, S., Bagayoko, D. and Kelley, E. L. (1999). Misconception and the. Certainty of Response Index (CRI), *Phys. Educ.*
- Hasyim, A. 2016. *Metode Penelitian dan Pengembangan Di Sekolah*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Hidayah, dkk. 2018. Analisis Respon Mahasiswa Terhadap Media Pembelajaran Berbasis Edmodo Pada Mata Kuliah Pemrograman Komputer. *Jurnal: Ilmiah Pendidikan Matematika* ISSN:2303-3983 e.ISSN:2548-3994
- Joko dan Wulandari, G S. 2018. The Development of Learning Management System Using Edmodo. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 336 (2018) 012046 doi:10.1088/1757-899X/336/1/012046* (IOP Publishing).
- Kemendikbud. 2013. *Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang standar proses pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Khabibah. 2006. Analisis Evaluasi Hasil belajar. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Khalidin. 2005. *Pemahaman Konsep Terhadap Pembelajaran Fisika*. Universitas Pendidikan Indonesia
- Kusumamam, A. dkk. 2016. Pengembangan Bahan Ajar Mata Pelajaran Dasar Dan Pengukuran Listrik Untuk Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal*
- Kustiyah. 2017. “*Miskonsepsi Difusi dan Osmosis Pada Siswa MAN. Model Palangkaraya*”. *Jurnal Ilmiah Guru Kanderang Tingang*.
- Liliawati, W. & Ramalis, T. 2008. *Identifikasi Miskonsepsi Materi IPBA di SMA dengan menggunakan CRI (Certainly of Respons Index)*. *Jurnal*.

- Majid, A. 2008. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung : Remaja Rosdakarya Offset.
- Mulyasa, H.E. 2013. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung : Remaja Rosdakarya Offset.
- Muhajir, dkk. 2019. Efektivitas Penggunaan E-Learning berbasis Edmodo Terhadap Minat Dan Hasil Belajar (Studi Kasus Di Smk Negeri Al Mubarkaya). *Jurnal: Pendidikan Teknologi Informasi*. Volume 3, Nomor 1.
- Mulyasa. 2008. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya Offset. *Jurnal: Sains dan Pendidikan Fisika (JSPF)*. Jilid 11, No. 3, ISSN: 1858-330X.
- Mursalini, 2013. Model Remediasi Miskonsepsi Materi Rangkaian Listrik Dengan Pendekatan Simulasi PHET. *Jurnal: Pendidikan Fisika Indonesia*. ISSN: 1693-1246.
- Ngussa, Baraka, M. 2014. Application of ADDIE Model of Instruction in Teaching-Learning. *Journal of Education and Practice*, Vol. 5, No. 25, ISSN: 2222-1735 (Paper), ISSN 2222-288X (Online)
- Nindiasari H, 2011. Pengembangan Bahan Ajar dan Instrumen untuk Meningkatkan Berpikir Reflektif Matematis Berbasis Pendekatan Metakognitif pada Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA). *Jurnal*, ISBN : 978 – 979 – 16353 – 6 – 3
- Nu'man. 2014. Efektivitas Penerapan E-Learning Model Edmodo dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Duta*. Vol. 7 (1)
- Nursowati. 2018. Analisis Miskonsepsi Siswa Menggunakan Tes Diagnostic Multiple Choice Berbantuan CRI (Certainty Of Response Index). *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, Vol 12, No. 1.
- Pargito.(2010). *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Permendikbud . *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 34 Tahun 2018 tentang Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SNP SMK)*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Permendikbud. 2016. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Permendikbud. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah* Jakarta:

- Pesman, Haki dan Eryilmaz, Ali. (2010). "Development of a Three-Tier Test to Assess Misconceptions About Simple Electric Circuits". *The Journal of Educational*.
- Priowijanto, Gatot. 2013. *Materi Simulasi Digital*. Jakarta: Seamolec.
- Purwanto. 2015. *Prinsip-Prinsip Pada Pengembangan Tes Diagnostik*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Putri, dkk, 2017. Penggunaan Media Pembelajaran Edmodo Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X Pemasaran Di Smk Negeri 1 Jember Tahun Ajaran 2016/2017. *Jurnal : Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi, dan Ilmu Sosial*, Volume 11 Nomor 1, ISSN 1907-9990, E-ISSN 2548-7175.
- Rahmawati, dkk. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains (KPS) Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal: pencerahan*. Vol. 10 No. 2.
- Rajabi, M, Ekohariadi, I.G.P, Asto, B. 2015. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Instalasi Sistem Operasi Dengan Model Pembelajaran Berbasis Proyek. *Jurnal Pendidikan Vokasi: Teori dan Praktek*. 3 (1), ISSN: 2302-285X.
- Ranti, Mayang, G. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Bilingual Untuk SMA kelas X. *jurnal: Ilmiah Kependidikan*. Vol. 1 No. 9, ISSN: 0216-7433
- Riduwan. 2011. *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- Rochmad. 2012. Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika. *Jurnal: Kreano*, 3 (1), ISSN: 2086-2334.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Safitri D, dkk. 2018. Miskonsepsi Siswa Pada Materi Listrik Statis Di Kelas XII SMA Negeri 9 Pontianak. *Jurnal: Pelajaran dan Pembelajaran Khatulistiwa*.
- Siregar & Nara, 2010. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses. Pendidikan. Jakarta: Kencana.
- Sitoresmi. 2015. *Pengembangan bahan ajar yang kreatif*. Yogyakarta : Deepublish
- Sudjono, Anas. 2008. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Rajja Grafindo Persada
- Sugiyonno. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- 2019. *Metode Penelitian dan Pengembangan (R & D)*. Bandung: Alfabeta
- Sukamsyah, Sabmey. 2011. Upaya Peningkatan Hasil Belajar dengan Penerapan Metode Inkuiri Terbimbing Tipe A pada Konsep Kalor Siswa Kelas VII SMP N 5 Seluma. *Jurnal: exacta*. Vol. 9, No. 1. ISSN: 1412-3617.
- Sukadi dan Sari. 2013. Miskonsepsi Mahasiswa Pendidikan Fisika Pada Materi Listrik Statis. *Jurnal*.

- Sukardi. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Bumi Aksara.
- Suparno, Paul. 2005. *Miskonsepsi dan Perubahan Konsep Pendidikan Fisika*. Jakarta: Grasindo.
- Susilawati dan Khoiri Nur. 2014 Pengembangan Bahan Ajar Fisika Bermuatan Lifeskill Untuk Siswa SMA. *Jurnal Fisika Indonesia*. Vol XVIII, No 54, ISSN : 1410-2994.
- Tania. 2017. Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Sebagai Pendukung Pembelajaran Kurikulum 2013 Pada Materi Ayat Jurnal Penyesuaian Perusahaan Jasa Siswa Kelas X Akuntansi Smk Negeri 1 Surabaya. *Jurnal*
- Tavukcu, T. 2018. The Impact of Edmodo Assisted Education on Project Evaluation Achievement Scores and Determination of Opinions for use in Education. *TEM Journal*. Volume 7, Issue 3, Pages 651-657.
- Undang-Undang RI No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Bandung. Fokus Media.
- Wijayanti W, Maharta N dan Suana W. 2017. Pengembangan Perangkat Blended Learning Berbasis Learning Management System Pada Materi Listrik Dinamis. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*. Vol. 06 (01)
- Yanidah. 2013. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Aptitude Treatment Interaction pada Efektivitas*.
- Yanti, Setiawan, Nurhabibah and Yannuar. 2018. Teacher's Perception about the Use of E-Learning/Edmodo in Educational Activities. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 306 (2018) 012055 doi:10.1088/1757-899X/306/1/012055* (IOP Publishing)
- Yunus, H dan Heldy V, A. 2014. *Perencanaan pembelajaran berbasis kurikulum 2013*. Yogyakarta : Deepublish.