

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan LKPD fisika berbasis PjBL pada materi Alat Optik bagi peserta didik Kelas XI IPA di SMA Nurul Iman Palembang telah menempuh 4 langkah pengembangan berdasarkan model *Research and Development* (R & D) yang diadopsi dari 4D *Modeles* menurut Thiagarajn (1974) dan dinyatakan “Valid”. Hal tersebut dibuktikan dari hasil kevalidan LKPD oleh validator, yaitu validator ahli materi sebesar 62,5 dengan kategori baik, validator ahli bahasa sebesar 41 dengan kategori sangat baik dan validator ahli media sebesar 61,5 dengan kategori baik.

Hasil uji coba lapangan terbatas analisis angket respon peserta didik menunjukkan bahwa LKPD fisika berbasis PjBL mempunyai rata-rata skor 88% dengan kriteria sangat praktis sehingga LKPD fisika berbasis PjBL ini dapat digunakan pada uji coba operasional. Sedangkan hasil uji coba operasional menunjukkan bahwa analisis angket respon peserta didik terhadap LKPD fisika berbasis PjBL mempunyai rata-rata skor 91% dengan kategori sangat praktis. Sehingga dari kedua uji terbatas dan uji operasional dapat disimpulkan bahwa pengembangan LKPD fisika berbasis PjBL pada materi Alat Optik dapat dikatakan “Sangat Praktis”.

B. Saran

Adapun saran dan penelitian pengembangan LKPD fisika berbasis PjBL ini adalah sebagai berikut:

1. Perlunya penelitian selanjutnya, perlu dilakukan penelitian lanjut terhadap LKPD fisika berbasis PjBL ini untuk mengukur hasil belajar peserta didik atau efektifitas dari bahan ajar ini.
2. Penggunaan LKPD pada materi Alat Optik berbasis PjBL ini sebaiknya di dampingi oleh buku-buku referensi yang cukup.

DAFTAR PUSTAKA

- Chodijah, S. Fauzi, A & Wulan, R. 2012. Pengembangan Perangkat Pembelajaran fisika Menggunakan Model Guided Inquiry yang dilengkapi Penilaian Portofolio Materi Gerak Melingkar. *Jurnal Penelitian Pembelajaran fisiska*. 1, 1-19. <https://doi.org/10.1234/jppf.v1i1.603>.
- Doppelt, Y. 2005. Assessment of Project Based Learning in a Mechatronics Context. *Journal of Teachnologi Education*. Volt 16 no 2.
- Depdiknas. 2004. *Pengertian Lembar Kerja Siswa*. <http://lenterakecil.com>.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat.
- Eveline, S & Hartini, N. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: PT Ghalia Indonesia.
- Hendro. D & Jenny R. E Kaligis. 1993. *Pendidikan IPA 2*. Jakarta: Depdikbud.
- Handani. 2013. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Indrianto. 2008. *Pemanfaatan Lembar Kerja Siswa (LKS) dalam Pengajaran Matematika Sebaya Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Matematika*. Semarang: IKIP Semarang.
- Johnson, E. B. 2007. *Contextual Teaching dan Learning Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasikan dan Bermakna*. Bandung: MLC.
- Lucas, G. 2005. *Instructional Module Project Based Learning*. The George Lucas Educational Foundation.
- Mundilarto 2002. *Kapita Selekta Pendidikan Fisika*. Yogyakarta: Jurdik Fisika FMIPA UNY kerjasama JICA.
- Martin Kanginan. 2013. *Fisika 1 untuk SMA/MA kelas X berdasarkan kurikulum 2013*. Jakarta: Erlangga.
- Mudilarto. 2010. *Penilaian Hasil Belajar Fisika*. Yogyakarta: Bumi Aksara.
- Nurfathurrahmah. 2012. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) dengan Metode Resitasi pada Materi Sistem Ekskresi untuk siswa SMA Kelas XI*. Tesis. PPS Universitas Negeri Makasar.
- Neiveen, N. 1999. *Prototyping To Reach Product Quality*. "Dalam design Approaches and Tools In Educatoin and Training. (Yan van Akker, Robert

Maribe Branch, Kent Gustafson, Nienke Neiveen, Tjeerd Plomp). Dordect. Kluwer Academic Publisher.

- Oemar Hamalik. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Prastowo. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Diva PRESS. Yogyakarta.
- Purwanto, N. 2012. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung
- Rusman. 2010. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Subagyo, W & Marwoto 2008. Pembelajaran dengan Pendekatan Keterampilan Proses Sains untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Suhu. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*.
- Sugiyono 2010. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan kualitatif, kuantitatif dan R & D*. Alfabeta. Bandung.
- Sukintaka 2001. *Teori Pendidikan Jasmani*. Yogyakarta: Yayasan Nuansa Cendekia
- Sani, R.A. 2014. *Pembelajaran Sainifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Samudra, G. B, Suastra, I. W & Suma, K. 2014. Permasalahan-permasalahan yang dihadapi siswa SMA di kota Singaraja dalam mempelajari fisika. *Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA. Volume 4 Tahun 2014*.
- Soong, B. Mercer, N & Er, S. S. 2009. Students Difficulties When Solving Pyhsics Problems : Results from an ICT-infused Revision Intervension *Proceedings of the 17 th International Conference on Computer in Education, 361-365*.
- Sanjaya, W. 2013. *Penelitian Pendidikan, Jenis, Metode dan Prosedur*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Thiagarajan, S. Semmel, D. S & Semmel, M. I 1974. *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Childern: A Sourcebook*. Indiana University.
- Triyanto 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Widoyoko, E.P.S. 2009. *Evaluasi Program Pembelajaran (Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik)*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta

Yildirim, N. Kurt, S & Ayas, A 2011. The Effect of The Worksheets on Students Achievement In Chemical Equilibrium. *Jurnal of Turkish Science Educatatio*