

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan:

1. Penelitian ini telah menghasilkan LKS berbasis simulasi PhET yang layak digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII semester 2 SMPS Lembah Kelapa Kiwangona.
2. LKS berbasis simulasi *PhET* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat berdasarkan nilai nilai N-gain yang didapat dari nilai *pretest* dan *posttest* yaitu dengan kriteria sedang.

B. Keterbatasan

Keterbatasan penelitian pengembangan LKS berbasis Simulasi *PhET* sebagai berikut:

1. Siswa belum terbiasa dengan penggunaan simulasi PhET sehingga guru harus memberikan perhatian lebih untuk membimbing siswa dalam melakukan kegiatan-kegiatan yang ada pada LKS.
2. Kegiatan praktikum dilakukan secara berkelompok karena tidak semua siswa memiliki HP.
3. Waktu yang begitu sedikit dikarenakan keadaan pada saat ini sekolah harus melaksanakan pembelajaran sesuai dengan protokol kesehatan yaitu dalam 1 minggu pertemuan selama 3 kali.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian analisis data serta pembahasan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Guru

Pembelajaran dengan menggunakan simulasi PhET sebaiknya dilakukan secara berkelanjutan agar siswa terbiasa dalam menggunakan aplikasi atau simulasi *PhET*, karena selain *online* simulasi ini juga dapat diakses secara *offline*.

2. Sekolah

Pihak sekoalah haruss lebih memperhatikan sarana prasarana yang optimal untuk mendukung proses pembelajaran berbasis simulasi *PhET* seperti pengadaan komputer yang tersambung dengan internet, dan alat-alat yang mendukung kegiatan pembelajaran. Sarana prasarana tersebut digunakan peserta didik untuk mencari pengetahuan dan informasi, karena pengetahuan dan informasi peserta didik tidak hanya dari satu sumber saja. Sebagai siswa, pendidik dan masyarat

3. Peneliti selanjutnya

Kepada peneliti lain yang membaca penelitian ini dan bermaksud mengembangkan hasil temuan lebih lanjut, diharapkan dapat melakukan penelitian yang lebih baik dengan lebih banyak menggunakan sampel penelitian sehingga hasilnya akan lebih luas dan lebih terukur keakuratannya. Selain itu, diharapkan dapat melakukan penelitian untuk mata pelajaran produktif lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Devi, P. K., Sofiraeni, R., & Khairuddin, K. (2009). Pengembangan perangkat pembelajaran untuk guru SMP. *Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, 69. <https://mgmpmatsatapmalang.files.wordpress.com/2012/07/pengembanganperangatsmp.pdf>.
- Fahrurrozi, M., & Mohzana. (2018). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran: Tinjauan Teoretis dan Praktek* (Vol. 51, Issue 1).
- Finkelstein, N., Adams, W., Keller, C., Perkins, K., & Wieman, C. (2006). High-tech tools for teaching physics: The physics education technology project. *Physics Education*, 2(3), 110–121. <http://jolt.merlot.org/vol2no3/finkelstein.htm>
- Hanna, D., Sutarto, & Harijanto, A. (2016). Model Pembelajaran Tema Konsep Disertai Media Gambar Pada Pembelajaran Fisika Di Sma. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(1), 23–29.
- Hayati, S. N., Hikmawati, H., & Wahyudi, W. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Dengan Menggunakan Media Simulasi Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X Mia Sman 1 Lingsar Lombok Barat Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 3(1), 48. <https://doi.org/10.29303/jpft.v3i1.323>
- Intandari, R., & Astutik, S. (n.d.). *Pengembangan Lks (Lembar Kerja Siswa)*

Berbantuan Simulasi Phet Pada Materi Getaran Harmonis Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Siswa SMA. 349–355.

Lestari, P., & Huda, A. (2018). *Penerapan Model Quantum Teaching Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VIII Smp Pgri 3 Jakarta Putri. 5(1), 45–60.*

Nafaida, R., & Halim, A. (2015). *Pengembangan modul Berbasis Phet Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Pembiasan Cahaya Rizky. 03(01), 181–185.*

Oktaviani, W., Studi, P., & Fisika, P. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Fisika Kontekstual Untuk Meningkatkan. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi (ISSN. 2407-6902), Vol III No. 1, III(1), 1–7.*

Rahma, F. I. (2019). *MEDIA PEMBELAJARAN (kajian terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran bagi Anak Sekolah Dasar). 14(2), 87–99.*

Rizaldi, D. R., Jufri, A. W., & Jamal, J. (2020). PhET: SIMULASI INTERAKTIF DALAM PROSES PEMBELAJARAN FISIKA. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan, 5(1), 10–14. <https://doi.org/10.29303/jipp.v5i1.103>*

Sabaruddin, & Lula Nadia. (2019). *Jurnal Phi Pengembangan Modul Fisika Pada Materi. 2019(April 2018).*

Saputro, B. (2017). Manajemen Penelitian Pengembangan (Research & Development) bagi Penyusun Tesis dan Disertasi. In *Journal of Chemical*

Information and Modeling (Vol. 53, Issue 9).

Suci, D. L., Ahzan, S., & Pangga, D. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Fisika Berbasis Gambar Materi Getaran dan Gelombang. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 1(2), 94. <https://doi.org/10.36312/e-saintika.v1i2.108>

Wicaksono, I. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Phet dan Kit Sederhana Melatihkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Pada Materi Teori Kinetik Gas. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA Pascasarjana UM* (pp. 258–283). <http://pasca.um.ac.id/wp-content/uploads/2017/02/Indro-Wicaksono-275-283.pdf>

<https://ilmu-pendidikan.net/pembelajaran/bahan-ajar/tahapan-atau-langkah-langkah-mudah-dalam-membuat-bahan-ajar-lksb-lembar-kegiatan-siswa>