

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Peneliti pengembangan perangkat pembelajaran dengan model *Discovery Learning* berbantuan *Physics Education and Technology (PhET)* pada pokok bahasan teori kinetik gas untuk melatih keterampilan proses sains dan meningkatkan hasil belajar peserta didik SMA Hang Tuah 1 Surabaya kelas XI MIA A telah menghasilkan perangkat pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran hal ini dapat dilihat dari hasil analisis perangkat pembelajaran yaitu:

1. Kevalidan perangkat pembelajaran berupa: Silabus = 3,5 dengan kategori sangat valid; Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) = 3,44 dengan kategori sangat valid; Buku Ajar (BA) = 3,38 dengan kategori valid; Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) = 3,45 dengan kategori sangat valid; Rencana Evaluasi (RE) = 3,35 dengan kategori valid.
2. Kepraktisan perangkat pembelajaran berupa: presentase keterlaksanaan RPP secara keseluruhan = 3,3 dengan kategori baik
3. Keefektifan perangkat pembelajaran berupa: keterampilan proses sains peserta didik = 3,28 dengan kategori baik dan peningkatan hasil belajar peserta didik *N-*

Gain Score rata-rata 0,63 dengan kategori sedang dan presentase respon peserta didik = 85,14 % memilih respon positif.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dan hasil yang diperoleh maka penelitian memiliki beberapa saran yang dapat dikemukakan yaitu:

1. Perlu pembagian waktu yang seefektif mungkin karena pembelajaran melalui kegiatan eksperimen memerlukan waktu yang lebih lama
2. Perlu melatih peserta didik dalam mengkonversikan satuan.
3. Perlu penggunaan media virtual saat pembelajaran yang memerlukan praktikum dengan keterbatasan alat disekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Sa'dun. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arifin. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Giancoli, Douglas C. (1998). *Fisika Edisi Kelima Jilid 1*. (Dra. Yuhilza Hanum, M. Eng, Penerjemah). PT. Gelora Aksara Pratama.
- Hake. (1999). *Analyzing change/gain scores*. (online). Diakses dari <http://www.physicsindiana.edu/sdi/Analyzing-Change-Gain.pdf>. tanggal 4 Mei 2018.
- Hasanah, Tukiran dan Rosdiana. (2015). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA SMP Model Discovery Learning Pada Materi Suhu dan Perubahannya*. Jurnal Pendidikan IPA e-Pensa 2015. Diakses dari <https://scholar.google.com/scholar?q=%2Bintitle%3A%22PENGEMBANGAN+PERANGKAT+PEMBELAJARAN+IPA+SMP+MODEL+DISCOVERY+LEARNING+PADA+MATERI+Suhu+DAN+PERUBAHANNYA%22>.
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Santifik dalam Kontekstual dalam pembelajaran abad 21 kunci sukses implementasi kurikulum 2013*, Bogor: Ghalia Indonesia.
- Muzakki, Muhammad Abid dan Madlazim. (2013). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Menggunakan Simulasi PhET Untuk Melatih Keterampilan Proses Sains Siswa SMP/MTS Pada Materi Usaha dan Energi*. Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika Vol. 02 No. 03 Tahun 2013. Diakses dari

<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/inovasi-pendidikan-fisika/article/viewFile/3677/1970>.

Padilla. (1990). *The Science Process Skills*. Diakses dari <http://www.educ.sfu.ca/narstsite/publications/research/skill.htm>. tanggal 21 Juni 2018.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.

Pratiwi, Elis C. (2015). *Pembuatan Perangkat Pembelajaran Model Penemuan Terbimbing untuk Melatihkan Keterampilan Proses Sains dan Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMAK Santo Hendrikus Surabaya Pada Pokok Bahasan Suhu dan Kalor*. Program Studi Pendidikan Fisika, Unika Widya Mandala Surabaya, Indonesia.

Purwanto, (2008). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Rahman.M, dan Amri.S. (2014). *Model Pembelajaran Arias Terintegratif*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.

Rahmawati, Selly dan Sunarti. (2014). *Penilaian Dalam Kurikulum 2013 Membantu Guru dan Calon Guru Mengetahui Langkah-langkah Penilaian Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.

Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M.I. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Childern*. Bloomington: Indiana University.

Widyoko, S. Eko Putro. (2009). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.