

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan panduan praktikum IPA berbasis lingkungan materi konduktor dan isolator panas yang telah dijabarkan dalam pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan praktikum di kelas VI SDN VI Kabila sudah berjalan dengan baik, meskipun fasilitas dalam pelaksanaan praktikum belum sesuai dengan standar pelaksanaan praktikum. Hal ini diakibatkan oleh tidak adanya bantuan dana dari sekolah dalam memfasilitasi kegiatan praktikum. Disisi lain untuk mengantisipasi kekurangan tersebut guru memanfaatkan media sederhana yang berasal dari lingkungan, seperti pemanfaatan bunga, ranting kayu dan bahan-bahan lainnya yang sesuai dengan materi yang akan dipraktikumkan.
2. Panduan praktikum yang dikembangkan berupa bahan ajar cetak yang diperuntukkan bagi siswa untuk digunakan dalam kegiatan praktikum. Untuk mengembangkan panduan ini dilakukan beberapa tahapan sesuai dengan prosedur yang terdapat pada bab III. Prosedur tersebut diantaranya, tahap penelitian dan pengumpulan informasi, tahap perencanaan, tahap mengembangkan prouk awal, dan tahap validasi ahli/praktisi. Dalam panduan ini materi yang digunakan sebagai materi inti adalah materi konduktor dan isolator panas sedangkan materi praktikum yang digunakan diantaranya, mengelompokkan benda konduktor dan isolator panas, perpindahan panas secara konduksi, perpindahan panas secara konveksi, perpindahan panas secara radiasi. Panduan yang telah dikembangkan telah melalui tahap validasi dengan hasil validasi ahli media mendapatkan skor 90 dengan kriteria sangat layak, hasil validasi ahli materi mendapatkan skor 91 dengan kriteria sangat layak, serta validasi praktisi mendapatkan skor 93 dengan kriteria

sangat layak. Sedangkan hasil akumulasi skor dari ketiga validator tersebut mendapatkan skor 91,3 dengan kriteria sangat layak.

## **5.2 Saran**

Setelah melakukan penelitian dan pengembangan terhadap panduan praktikum IPA berbasis lingkungan materi konduktor dan isolator panas peneliti memberikan saran bagi penelitian lainnya yang sejenis, adapun saran yang diberikan sebagai berikut:

1. Panduan praktikum IPA berbasis lingkungan materi konduktor dan isolator panas yang dikembangkan diharapkan dapat digunakan dalam kegiatan praktikum mengingat panduan ini sangat penting dan memiliki manfaat yang besar dalam pembelajaran IPA khususnya pada materi konduktor dan isolator panas.
2. Mengingat panduan praktikum sangat penting dalam kegiatan praktikum maka disarankan agar kiranya dapat dikembangkan juga panduan praktikum sejenis untuk materi-materi lainnya.
3. Karena penelitian dan pengembangan khusus panduan ini hanya terbatas sampai pada tahap validasi maka disarankan penelitian untuk dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya untuk penelitian yang sejenis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Zainal. 2015. *Model-Model Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: CV Yrama Widya.
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Haifaturrahmah. dkk. 2017. *Kearifan Lokal Bagi Peningkatan Kualitas Pendidikan Dasar*. Surabaya: Tankali
- Jonuarti, Riri. dkk. 2014. *Efektivitas Pengetahuan Pengelolaan Laboratorium Dan Substansi Bahan Ajar Terhadap Pengetahuan Guru Membuat Modul Praktikum Ipa Smp Dalam Menyambut Kurikulum 2013*. Jurnal Penelitian Pendidikan. Vol. 5 No. 1. Hal 2. Universitas Negeri Padang. Tersedia (<http://ejournal.unp.ac.id/index.php/penelitianpendidikan/article/view/4124>) di akses tanggal 8 Januari 2018.
- Juairiah. Yunus, dkk. 2014. *Pembelajaran Berbasis Lingkungan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Keanekaragaman Keanekaragaman Spermatophyta*. Jurnal Biologi Edukasi. Vol. 6 No. 2. Hal 83-88. Universitas Syiah Kuala.
- Mayasari, Fitri. 2015. *Pengembangan Penuntun Praktikum Ipa Pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan Untuk SMP*. Hal 6. Tersedia (<http://jim.stkip-pgri-sumbar.ac.id/jurnal/download/6269>) di akses tanggal 9 Januari 2018.
- Nisa, Khoirun. 2016. *Pengembangan buku praktikum IPA materi gaya magnet untuk meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa kelas V SDN Windurejo 2 Mojokerto*. Tersedia (<http://etheses.uin-malang.ac.id/3776/>) di akses tanggal 11 Januari 2018.
- Oktaria, Yuyun. 2016. *Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Siswa Kelas X SMA*. Tersedia (<http://repository.radenintan.ac.id/295/>) di akses tanggal 11 Januari 2018.
- Putrawan, I, Made. 2014. *Konsep-Konsep Dasar Ekologi dalam Berbagai Aktivitas Lingkungan*. Bandung: Alfabeta.
- Putra, Sitiatava, Rizema. 2013. *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Jogjakarta: DIVA Press.

- Prastowo, Andi. 2015. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Samatowa, Usman. 2016. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.
- Slamet, Adeng. dkk. 2008. *Bahan Ajar Cetak: Praktikum IPA 2 SKS*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Sudaryono, Margono. dan G, Rahayu, W. 2013. *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiyanto, 2015. *Pengaruh Fasilitas Belajar, Lingkungan Belajar, dan Lingkungan Sosial Terhadap Hasil Belajar IPS*. Yogyakarta: Universitas PGRI Yogyakarta. Tersedia ([repository.upy.ac.id/377/1/FK12\\_Sugiyanto%20FIX%2072-79.pdf](http://repository.upy.ac.id/377/1/FK12_Sugiyanto%20FIX%2072-79.pdf)) di akses tanggal 30 Maret 2018.
- Sugiyono, 2015. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_, 2016. *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development*. Bandung: Alfabeta.
- Sumantri, Mohamad Syarif. 2015. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sundari. 2017. *Pengembangan Panduan Praktikum IPA SMP Berbasis Collaborative Teamwork Learning*. Lampung: Universitas Lampung. Tersedia (<http://docplayer.info/51652046-Pengembangan-panduan-praktikum-ipa-smp-berbasis-model-collaborative-teamwork-learning-skripsi-oleh-sundari.html>) di akses tanggal 8 Januari 2018.
- Syah, Muhibbin. 2012. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Wisudawati, Asih, Widi. dan Sulistyowati, Eka. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Wulandari, V, C, P. dkk. 2014. *Penerapan Pembelajaran Berbasis Praktikum untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Penguasaan Konsep Siswa Kelas XI IPA 1 di SMA Muhammadiyah 1 Malang*. Universitas Negeri Malang. Tersedia (<http://jurnal->

[online.um.ac.id/data/artikel/artikel7387AA530CF0AEA291463F58BC55DF14.pdf](http://online.um.ac.id/data/artikel/artikel7387AA530CF0AEA291463F58BC55DF14.pdf)

f). di akses tanggal 12 Januari 2