

## ANALISIS KELAYAKAN BUKU PANDUAN PRAKTIKUM IPA TERPADU SMP BERPENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN BERORIENTASI LINGKUNGAN SEKITAR

N.W. S. Darmayanti<sup>1\*</sup>, Haifaturrahmah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP Universitas Muhammadiyah Mataram

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP Universitas Muhammadiyah Mataram

\*Corresponding author :

Email: wyndarmayanti@gmail.com

Diterima 20 Mei 2019, Disetujui 25 Mei 2019

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan buku panduan praktikum IPA terpadu SMP berpendekatan *saintifik* dengan berorientasi lingkungan sekitar yang telah dikembangkan. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif untuk mengetahui kualitas atau kelayakan buku panduan praktikum. Buku panduan praktikum ini dianalisis kelayakannya melalui validitas isi (*content validity*) oleh ahli materi, ahli media, dan pendidik. Ahli materi dan ahli media berjumlah masing-masing 2 orang dari dosen prodi pendidikan fisika dan pendidik masing-masing berjumlah 2 orang dari guru SMP. Instrumen yang digunakan adalah berupa angket yang dianalisis menggunakan skala *likert*. Data didapatkan dari penilaian ahli media, ahli materi, dan guru kemudian akan dijumlahkan dan total skor yang diperoleh dikonversikan menjadi data kualitatif dengan skala lima, yaitu A untuk amat baik, B untuk baik, C untuk cukup baik, D untuk kurang baik dan E untuk kurang baik sekali. Hasil validitas isi menunjukkan bahwa buku panduan praktikum ini layak untuk digunakan dalam penelitian dengan nilai A (amat baik) dari ahli materi, nilai A (amat baik) dari ahli media dan nilai B (baik) dari pendidik.

**Kata Kunci:** Kelayakan panduan praktikum, *Saintifik*, Lingkungan sekitar.

### PENDAHULUAN

Fadlillah (2014) yang menyatakan bahwa kurikulum 2013 adalah pengembangan dari kurikulum yang telah ada sebelumnya, hanya saja yang menjadi titik tekan pada kurikulum 2013 ini adalah adanya peningkatan dan keseimbangan *soft skills* dan *hard skills* yang meliputi aspek kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Kurikulum 2013 mengarah pada penerapan dari hakikat sains itu sendiri. Oleh karena itu, pembelajaran IPA lebih menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan proses.

Sesuai dengan Permendikbud No 81 tahun 2013 tentang pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa dan lebih menekankan pada pendekatan *saintifik* dalam pembelajaran yang meliputi kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengkomunikasikan. Sama halnya dengan Depdiknas Tahun 2016, yang menyatakan bahwa pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Proses pembelajaran secara inkuiri salah satunya dapat dilakukan melalui praktikum. Praktikum merupakan kegiatan laboratorium sebagai penunjang pembelajaran IPA. Kunandar (2007) bahwa proses

pembelajaran ditekankan pada praktik, baik di laboratorium maupun masyarakat, yang mengacu pada kemampuan keterampilan proses seseorang.

Kenyataan dilapangan berbeda dengan harapan, berdasarkan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh M. Isnaini (2014) tentang evaluasi kesiapan guru fisika Se-Kota Mataram provinsi Nusa Tenggara Barat dalam kegiatan laboratorium menyatakan bahwa kompetensi guru dalam melakukan kegiatan laboratorium memiliki kategori cukup baik hanya sebesar 52 % dan sebanyak 36.9% sarana prasarana laboratorium di Kota Mataram dalam kategori baik, 26.2% berkategori cukup baik dan 36.9% dalam kategori kurang. Hal tersebut sesuai dengan apa yang terjadi pada laboratorium di Kabupaten Lombok Barat. Sesuai hasil observasi di SMP Negeri 17 mataram dan SMP Muhammadiyah mataram terlihat adanya keterbatasan alat praktikum di sekolah sehingga kegiatan praktikum tidak berjalan dengan optimal. Jika alatnya ada maka guru mengadakan praktikum dan begitu juga sebaliknya. Selama ini guru-guru mencari panduan praktikum di LKS IPA ataupun buku pelajaran IPA, hal tersebut dikarenakan guru-guru tidak memiliki panduan khusus praktikum IPA di sekolahnya. Mengingat kurikulum yang diterapkan di sekolah adalah kurikulum 2013 yang menggunakan

pendekatan *saintifik*, dimana pendekatan yang dalam pembelajaran dilakukan melalui proses ilmiah sehingga kegiatan praktikum perlu dilaksanakan.

BSNP (2006) menyatakan tujuan IPA salah satunya adalah mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan sehingga kegiatan praktikum penting dilakukan. Kegiatan praktikum dapat dilaksanakan apabila tersedianya alat dan bahan yang mencukupi serta terdapat juga panduan praktikum yang sesuai. Namun kenyataan dilapangan alat dan bahan untuk praktikum terbatas dan tidak tersedia panduan khusus untuk praktikum. Berdasarkan hal tersebut perlu buku panduan praktikum IPA terpadu SMP berpendekatan *saintifik* dengan berorientasi lingkungan sekitar untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa di sekolah. Buku panduan praktikum IPA terpadu berpendekatan *saintifik* dengan berorientasikan lingkungan sekitar yang digunakan tentu harus melalui uji kelayakan sebelum diterapkan dalam pembelajaran. Maka dari itu analisis kelayakan penting dilakukan pada penelitian ini.

#### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Subjek penelitian ini adalah buku panduan praktikum dengan objek penelitian adalah kualitas dari buku panduan praktikum yang dirancang. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik non-tes. Teknik non-tes digunakan untuk mengumpulkan data validitas isi instrumen yang dirancang. Validitas isi buku panduan praktikum ini dianalisis oleh 4 orang dosen Pendidikan Fisika masing-masing dua orang ahli media dan dua orang ahli materi serta 4 orang guru yang masing-masing 2 orang ahli media dan 2 orang ahli materi.

#### Teknik Pengumpulan Data

Validasi produk menggunakan angket yang divalidasi oleh ahli media dan materi serta pendidik. Angket ini diberikan kepada para ahli dan pendidik. Adapun aspek yang dinilai oleh ahli materi dan pendidik dari buku panduan praktikum adalah aspek Penulisan dan organisasi buku panduan praktikum, Kebenaran konsep dan materi, Tingkat keterlaksanaan kegiatan praktikum, Evaluasi hasil praktikum, dan keterampilan proses sains. Aspek yang dinilai oleh ahli media dan pendidik adalah tampilan buku panduan praktikum dan kejelasan kalimat dan tingkat keterbacaan.

#### Tehnik Analisa Data

Angket validasi produk menggunakan skala

*likert*. Menurut Koyan (2011), skala *likert* adalah skala yang memiliki gradulasi penilaian, yaitu sangat baik (5), baik (4), kurang baik (3), tidak baik (2) dan sangat tidak baik (1). Data didapatkan dari penilaian ahli media, ahli materi, dan guru kemudian akan dijumlahkan dan total skor yang diperoleh dikonversikan menjadi data kualitatif dengan skala lima, yaitu A untuk amat baik, B untuk baik, C untuk cukup baik, D untuk kurang baik dan E untuk kurang baik sekali.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Data Hasil Validasi dan Penilaian Produk

Data yang diperoleh dalam penelitian pengembangan buku Panduan praktikum IPA terpadu berpendekatan *saintifik* berorientasikan lingkungan sekitar ini merupakan data hasil validasi yang dilakukan oleh ahli dan data penilaian yang dilakukan oleh pendidik. Data hasil validasi dan penilaian juga dilengkapi dengan masukan serta komentar buku panduan praktikum, lembar observasi dan tes keterampilan proses sains.

Tujuan validasi ahli adalah untuk memberikan nilai dan menentukan kelayakan dari buku panduan praktikum yang telah dikembangkan. Penilaian yang dilakukan oleh pendidik dan ahli adalah untuk mendapatkan nilai terhadap buku panduan praktikum yang dikembangkan. Validasi dan penilaian juga bertujuan untuk memperoleh komentar dan saran, baik secara tertulis maupun lisan dengan cara berdiskusi tentang buku Panduan praktikum IPA terpadu berpendekatan *saintifik* berorientasikan lingkungan sekitar.

Validasi dan penilaian juga bertujuan untuk memperoleh komentar dan saran, baik secara tertulis maupun lisan dengan cara berdiskusi terkait buku Panduan praktikum. Rekap hasil validasi oleh ahli materi dan pendidik

**Tabel 1.** Hasil penilaian ahli materi dan pendidik

No	Penilai	Skor	kualifikasi
1	Ahli I	42	A
2	Ahli II	40	A
3	Pendidik I	33	B
4	Pendidik II	32	B

Berdasarkan tabel 1 penilaian materi dari ahli I dan II terhadap buku panduan praktikum berkualifikasi A, yaitu amat baik. Untuk penilaian dari pendidik I dan II terhadap buku panduan praktikum memiliki kualifikasi B, yaitu baik.

Rekap hasil validasi oleh ahli media dan

pendidik

**Tabel 2.** Hasil penilaian ahli media dan pendidik

No	Penilai	Skor	Kualifikasi
1	Ahli I	27	A
2	Ahli II	28	A
3	Pendidik I	22	B
4	Pendidik II	21	B

Berdasarkan tabel 2 penilaian media dari ahli I dan II terhadap buku panduan praktikum berkualifikasi A, yaitu amat baik. Untuk penilaian dari pendidik I dan II terhadap buku panduan praktikum memiliki kualifikasi B, yaitu baik.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis dari data penelitian, buku panduan praktikum yang dibuat telah teruji kevalidannya, di mana penilaian dari ahli materi dan media berkualifikasi A, yaitu amat baik dan penilaian dari pendidik terkait materi dan media dari buku panduan praktikum memiliki kualifikasi B, yaitu baik. Hal tersebut dapat dinyatakan bahwa buku panduan praktikum yang dikembangkan sudah layak untuk digunakan. Meskipun hasil penilaian dari ahli materi, media, dan pendidik sudah baik, perlu kiranya perbaikan-perbaikan sesuai dengan saran-saran dari para ahli dan pendidik untuk kesempurnaan dari buku panduan praktikum ini sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran di sekolah.

### SIMPULAN DAN SARAN

#### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diuraikan simpulan sebagai berikut. Telah teruji kevalidan dari buku panduan praktikum IPA terpadu berpendekatan *saintifik* dengan berorientasikan Lingkungan sekitar dengan kualifikasi A dari Ahli dan kualifikasi B dari pendidik. Hal tersebut menyatakan bahwa buku panduan praktikum layak untuk digunakan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), Permendiknas RI No. 22 Tahun 2006 tentang standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, Jakarta.
- Depdiknas. 2006. *Panduan Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu, SMP/MTs*. Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang Diknas.
- Emzir. 2014. *Metodologi Penelitian Pendidikan, Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers.

- Faddilah, M. 2014. *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Isnaini, M. 2014. Evaluasi Kesiapan Guru Fisika Se-kota Mataram dalam Kegiatan Laboratorium, *Prosiding: Seminar Nasional Tema " Sains dan Inovasi Pembelajaran Berbasis Kearifan Local*. IKIP Mataram.
- Koyan, I.W. 2011. *Assesmen Dalam Pendidikan*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha Press.
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.