

Analisis Kelayakan Buku Panduan Praktikum Kimia Kelas XII Semester II Berdasarkan BSNP Sesuai Kurikulum 2013

Jusmasari Harahap^{a*}, Novita Sari^b, Salahuddin Al-Yubi Pane, Nuraini Nuraini^c

^{a,b,c} Program Studi Pendidikan Kimia, Pascasarjana, Universitas Negeri Medan, Medan

*harahap.jusmasari@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan buku panduan praktikum kimia kelas XII semester II berdasarkan BSNP sesuai kurikulum 2013. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Sampel dalam penelitian ini adalah sebuah buku panduan penuntun praktikum kimia kelas XII semester II pengarang Sri Wahyuni dan Dewi Suryana penerbit Erlangga. Instrumen penelitian ini adalah lembar penilaian kelayakan buku panduan praktikum kimia berdasarkan BSNP. Instrumen yang digunakan sudah distandarisasi oleh ahli. Analisis yang diperoleh menunjukkan ada empat kategori yang di analisis persentasenya yakni kelayakan isi 77,27 %, kelayakan bahasa 100%, kelayakan penyajian 79,16%, dan kelayakan kegrafikan 95%. Berdasarkan hal tersebut maka buku panduan praktikum kimia kelas XII semester II tersebut sesuai dengan BSNP dan layak digunakan akan tetapi perlu dikembangkan sesuai kurikulum 2013, mengingat buku panduan praktikum tersebut masih menggunakan kurikulum KTSP.

Kata kunci : Analisis, BSNP, Kurikulum 2013, Buku Panduan Praktikum Kimia

1. Pendahuluan

Kurikulum 2013 adalah kurikulum yang mengenalkan pendekatan saintifik atau pendekatan ilmiah dalam pembelajaran sebagai proses membangun pengetahuan, keterampilan, dan sikap [1]. Kurikulum 2013 juga mengembangkan dua modus pembelajaran yaitu proses pembelajaran langsung (*direct teaching*) dan proses pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*). Dimana karakteristik pembelajaran dalam kurikulum 2013 berbasis kegiatan meliputi: interaktif dan inspiratif; menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif; kontekstual dan kolaboratif; memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian siswa; dan sesuai dengan bakat, minat, kemampuan, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa.

Kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit di kalangan siswa SMA. Menurut Endah [2] materi kimia banyak yang bersifat abstrak sehingga siswa yang memiliki kemampuan berpikir abstrak tinggi dapat berpikir mengenai penggunaan efektif dari konsep-konsep serta simbol-simbol dalam menghadapi situasi khusus dalam menyelesaikan masalah, dan berpikir dengan tidak memerlukan pertolongan benda-benda konkrit sehingga kemampuan berpikir abstrak anak mempunyai kontribusi positif bagi prestasi belajar siswa. Belajar dalam ilmu kimia menekankan pada pengalaman langsung [3]. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pembelajaran kimia adalah percobaan. Kurikulum 2013 menyajikan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang berkenaan dengan percobaan. Percobaan adalah suatu metode yang dapat memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik sebagai pembuktian dari konsep. Penuntun praktikum merupakan pedoman pelaksanaan praktikum yang digunakan oleh praktikan dalam pelaksanaan praktikum sehingga penuntun praktikum termasuk kedalam bahan ajar. Petunjuk penyusunan materi penuntun praktikum harus mengacu pada syarat penyusunan bahan ajar, salah satu syaratnya adalah kelayakan isi dan didalamnya di tuntut kesesuaian standar kompetensi dengan materi dalam penuntun praktikum [4].

Petunjuk penyusunan materi buku panduan praktikum harus menjaga pada syarat kelayakan dengan BSNP sesuai kurikulum 2013, syaratnya yakni kelayakan isi dan di dalamnya di tuntut kesesuaian berdasarkan kurikulum 2013 yakni pada KI (Kompetensi Inti) KD (Kompetensi Dasar), kelayakan bahasa, kelayakan penyajian, dan kelayakan kegrafikan berdasarkan BSNP (Badan Standart Nasional Penilaian). Dengan layak atau valid-nya buku panduan praktikum berdasarkan BSNP sesuai kurikulum 2013 diperoleh terdapat kesesuaian materi dalam buku panduan praktikum dengan KI dan KD, maka pendidik akan terarah dalam mencapai kompetensi yang seharusnya di kusai oleh peserta didik. Dari segi bahasa juga disesuaikan dengan ingkat pemahaman peserta didik, segi penyajian dapat meningkatkan keterampilan peserta didik, dan seg kegrafikan dengan daya tarik buku panduan praktikum maka peserta didik lebih tertarik dalam melaksanakan praktikum. Untuk itu perlu di kaji lebih lanjut kelayakan buku panduan praktikum kelas XII semester II pengarang Sri Wahyuni dan Dewi Suryani penerbit Erlangga dengan BSNP sesuai kurikulum 2013.

Berdasarkan hasil observasi awal terhadap guru mata pelajaran kimia kelas XII menunjukkan pelaksanaan praktikum belum sepenuhnya diarahkan atau di bimbing langsung oleh guru.alat dan bahan kimia yang kurang memadai,kurang tersedianya diktat penuntun praktikum yang lengkap, tidak ada variasi guru dalam menangani ketersediaan alat dan bahan kimia yang tidak ada.Selain itu di ketahui masih ada materi praktikum yang kurang relevan dengan silabus kurikulum 2013.

Analisis modul praktikum yang telah dilakukan sebelumnya oleh Dedy Wijayanto [5] dalam pengembangan buku petunjuk praktikum kimia SMA berbasis inkuiri terbimbing pada materi asam basa menyatakan bahwa buku petunjuk praktikum layak menjadi pendukung belajar kimia dimana nilai rata-rata keterbacaan 3,23 dengan kriteria valid.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “ Analisis Kelayakan Buku Panduan Praktikum Kelas XII semester II Berdasarkan BSNP sesuai Kurikulum 2013”.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif ang bertujuan untuk menyusun paparan secara cermat terhadap fenomena tertentu tanpa melakukan intervensi dan hipotesis [6]. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Bilah Hilir. Populasi dalam penelitian ini adalah guru kimia SMA Negeri 1 Bilah Hilir dan sampel dalam penelitian ini adalah guru kimia kelas XII SMA Negeri 1 Bilah Hilir dan satu buah buku penuntun praktikum kimia karangan Sri Wahyuni dan Dewi Suryana penerbit Erlangga. Langkah pengambilan data dalam penelitian ini adalah dengan mengumpulkan buku panduan praktikum kimia kelas XII semester II di SMA Negeri 1 Bilah Hilir.

Prosedur penelitian adalah sebagai berikut:

Tahap Persiapan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan peneliti adalah menetapkan subjek dan menyusun instrument penelitian yakni lembar analisis penilaian berdasarkan BSNP sesuai kurkulum 2013.

Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan merupakan kegiatan utama untuk memperoleh data hasil penelitian. Pada tahap ini kegiatan yang di lakukan adalah obserasi ke SMA Negeri 1 Bilah Hilir untuk mendapatkan informasi pendahuluan tentang data penelitian, serta buku panduan praktikum kelas XII yang digunakan.

Tahap Pengolahan Data

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah mengolah data-data hasil penelitian yaitu data hasil analisis kelayakan buku panduan praktkum kimia kelas XII semester II berdasarkan BSNP sesuai kurikulum 2013 dan menarik kesimpulan.

a. Data Penelitian

Adapun data dalam penelitian ini adalah hasil analisis buku panduan praktikum kimia kelas XII semester II berdasarkan BSNP sesuai kurikulum 2013

b. Instrumen Pengumpulan Data

Pedoman analisis kelayakan buku panduan praktikum kelas XII semester II berdasarkan BSNP sesuai kurikulum 2013.

c. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data penelitian ini peneliti menggunakan beberapa teknik di antaranya adalah data tentang analisis kelayakan buku panduan praktikum kimia berdasarkan BSNP sesuai kurikulum 2013 dan observasi awal dengan guru mata pelajaran kimia kelas XII.

d. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Terdapat empat aspek penilaian terhadap buku panduan praktikum kimia kelas XII semester II ini yaitu kelayakan isi, kelayakan bahasa, kelayakan penyajian, dan kelayakan kegrafikan dengan menggunakan jenis skala likert dengan skor 1-4 yaitu dengan kriteria : 4=sangat setuju; 3= setuju; 2= kurang setuju; 1=tidak setuju.

Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dilakukan yakni dengan cara menghitung persentase nilai dari aspek kelayakan isi, bahasa penyajian, dan kegrafikan.

Table 1. Kriteria Kelayakan Analisis Persentase

Presentase	Keterangan
80,00 – 100	Baik/Valid/Layak
60,00-79, 99	Cukup Baik/Cukup Valid/Cukup Layak
50,00-59,99	Kurang Baik/Kurang Valid/Kurang Layak
0-49,99	Tidak Baik (Diganti)

2. Hasil dan Pembahasan

2.1. Hasil

Berdasarkan hasil lembar penilaian maka dapat dilakukan analisis deskriptif terhadap buku yang dianalisis dan diperoleh hasil sebagai berikut

Hasil Kelayakan Isi

Tabel 2. Hasil Analisis Kelayakan Isi

No	Kelayakan Isi	Skor Maks	Skor Peroleh	Persentase	Keterangan
1	Pengorganisasian buku panduan praktikum kimia	8	4	50%	Kurang Valid (kurang Layak)
2	Cakupan materi	12	9	75%	Cukup Valid (cukup Layak)
3	Kebenaran konsep	16	15	93,75%	Valid (Layak)
4	Muatan isi buku panduan praktikum kimia	8	6	75%	Cukup Valid (cukup Layak)
Rata-rata Persentase				73,44%	Cukup Valid (cukup Layak)

Hasil Kelayakan Bahasa

Tabel 3. Hasil Analisis Kelayakan Bahasa

No	Kelayakan Bahasa	Skor Maks	Skor Peroleh	Persentase	Keterangan
1	Sesuai dengan Perkembangan Peserta Didik	4	4	100%	Valid (Layak)
2	Aspek kejelasan kalimat dan tingkat keterbacaan	4	4	100%	Valid (Layak)
3	Aspek penulisan	4	4	100%	Valid (Layak)
4	Aspek penggunaan bahasa, istilah dan simbol	8	8	100%	Valid (Layak)
Rata-rata Persentase				100%	Valid (Layak)

Kelayakan Penyajian

Tabel 4. Hasil Analisis Kelayakan Penyajian

No	Kelayakan Penyajian	Skor Maks	Skor Peroleh	Persentase	Keterangan
1	Komponen buku panduan praktikum kimia	4	3	75%	Cukup Valid (Cukup Layak)
2	Daya tarik buku panduan praktikum kimia	8	5	62,5%	Cukup Valid (Cukup Layak)
3	Aspek penyajian buku panduan praktikum kimia	4	4	100%	Valid (Layak)
4	Tingkat keterlaksanaan praktikum	4	4	100%	Valid (Layak)
5	Evaluasi	4	4	100%	Valid (Layak)
Rata-rata Persentase				79,16%	Valid (Layak)

Hasil Kelayakan Kegrafikan

Tabel 5. Hasil Analisis Kelayakan Kegrafikan

No	Kelayakan Kegrafikan	Skor Maks	Skor Peroleh	Persentase	Keterangan
1	Ukuran buku	8	8	100%	Valid (Layak)
2	Desain kulit buku	16	15	93,75%	Valid (Layak)
3	Desain isi buku	16	15	93,75%	Valid (Layak)
Rata-rata Persentase				95%	Valid (Layak)

2.2. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis bahwa diperoleh persentasi kelayakan isi sebesar 73,44% adalah cukup valid, artinya buku pada aspek kelayakan isi telah layak digunakan berdasarkan BSNP namun dapat dikembangkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku saat ini yakni kurikulum 2013, mengingat bahwa buku panduan praktikum yang dianalisis masih menggunakan kurikulum KTSP, sehingga nanti dapat dikembangkan dengan mengintegrasikan model maupun media serta erintegrasi berbagai karakter. Dari segi kelayakan bahasa diperoleh hasil analisis di peroleh 100% adalah valid, dimana dari segi bahasa sudah sesuai dengan tingkat pemahaman siswa dan tidak perlu direvisi lagi berdasarkan BSNP. Sedangkan berdasarkan hasil analisis persentasi kelayakan penyajian di peroleh 79,16% sudah cukup valid dan layak di gunakan oleh siswa berdasarkan BSNP tetapi masih perlu perbaikan sedikit untuk menyempurnakan buku tersebut dalam segi kelayakan penyajian yakni dari segi daya tarik modul dan ketertarikan desain keseluruhan penuntun praktikum dengan peserta didik, ketertarikan desain keseluruhan penuntun praktikum. Dan berdasarkan hasil analisis persentasi kelayakan kegrafikan di proleh 95% valid dan layak berdasarkan BSNP sehingga tidak perlu di revisi lagi. Dari keseluruhan hasil tersebut maka di proleh bahwa buku

panduan praktikum kelas XII semester II sudah layak dan valid digunakan oleh peserta didik sesuai BSNP akan tetapi tidak sesuai dengan kurikulum 2013 karena buku panduan tersebut disusun berdasarkan kurikulum KTSP, sehingga buku panduan praktikum kelas XII semester II oleh Sri Wahyuni dan Dewi Suryana, penerbit Erlangga dapat direvisi atau dikembangkan dan dilengkapi sesuai kurikulum yang digunakan sekarang, yakni kurikulum 2013, dengan mengintegrasikan berbagai model dan media pembelajaran sesuai dengan karakteristik materi yang berada di buku ajar SMA kelas XII semester II sesuai kurikulum 2013.

Berdasarkan hasil analisis di atas dikemukakan oleh Nasution [7], menyatakan bahwa bahan pelajaran dapat disampaikan kepada peserta didik dalam pelajaran tertentu dan peserta didik harus membuat persiapan pembelajaran yang dilakukan berdasarkan pedoman Instruksional. Oleh karena itu kelayakan buku panduan praktikum kelas XII semester II berdasarkan BSNP sesuai kurikulum 2013 merupakan salah satu hal yang dapat membantu pendidik untuk mengarahkan peserta didik saat praktikum.

Kelayakan buku panduan praktikum sangat penting karena fungsi dari penuntun praktikum adalah untuk mengarahkan peserta didik atau praktikan dalam melakukan suatu kegiatan praktikum seperti langkah-langkah atau prosedur kerja apa saja yang harus dilakukan dalam satu topik atau materi praktikum [8]. Selain itu, peserta didik atau praktikan juga bisa lebih mandiri dan lebih termotivasi untuk melakukan sesuatu hal yang dianggapnya belum pernah dilakukan dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan kurikulum 2013 yakni menggunakan saintifik.

3. Kesimpulan

Tingkat kelayakan buku panduan praktikum kimia kelas XII semester II pengarang Sri Wahyuni dan Dewi Suryana penerbit Erlangga memiliki kategori layak digunakan tanpa revisi berdasarkan BSNP namun tidak sesuai dengan kurikulum 2013 mengingat bahwa buku panduan praktikum kimia yang dianalisis disusun berdasarkan kurikulum KTSP, dimana skor rata-ratanya 86,9% dimana kategori layak dan valid untuk digunakan oleh peserta didik. Dimana masing-masing persentase kategori adalah kelayakan isi 73,44%, kelayakan bahasa 100%, kelayakan penyajian 79,16% dan kelayakan kegrafika 95%.

Referensi

- [1] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan., (2017)., Model Silabus Mata Pelajaran Sekolah Menengah Atas/ Madrasah Aliah (SMA/MA) Mata Pelajaran Kimia, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta.
- [2] Endah, DY., Widha Sunarno., Agung Nugroho Catur Saputro, (2012), Pembelajaran Kimia Menggunakan Inkuiri Terbimbing Dengan Model E-Learning Ditinjau Dari Kemampuan Pemahaman Membaca dan Berpikir Abstrak, *Jurnal Inkuiri* 2 : 112-120.
- [3] Depdiknas, (2003), *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, Depdiknas RI, Jakarta.
- [4] Depdiknas., (2009), Diklat/Bimtek KTSP, Depdiknas, Jakarta
- [5] Wijayanto, D., Octavia, S., Zakia, N., (2014), Pengembangan Buku Petunjuk Praktikum Kimia SMA Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Asam Basa, *Tesis*, Universitas Negeri Malang.
- [6] Sukmadinata, NS., (2011), *Metode Penelitian Pendidikan*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- [7] Nasution, S., (1989), *Kurikulum Pengajaran*, Bina Aksara, Jakarta
- [8] Agustina, E., (2016), Analisis Keseuaian Materi Kuliah dengan Materi Praktikum Biologi Biologi Bidang Tumbuhan Pada Program Studi Pendidikan Biologi UIN Ar-Raniry, *Jurnal Botik*, 4