

PENGEMBANGAN BUKU SAKU PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT DI SMK NEGERI 1 LOGAS TANAH DARAT

Amanda Nopita, Dwi Putri Musdansi, Edi Kurniawan

^{1,2,3}**Universitas Islam Kuantan Singingi**

***)E-mail: amandanopita92@gmail.com**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan Pengembangan Buku Saku pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit di SMK Negeri 1 Logas Tanah Darat. Metode penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development, R&D*) dengan model pengembangan 4D yang meliputi tahap Pendefenisian (*Define*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Develop*), dan Penyebaran (*Disseminate*). Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah melalui lembar validasi ahli media, lembar validasi ahli materi pembelajaran, validasi ahli bahasa, dan lembar validasi tanggapan siswa. Teknis analisis data yang digunakan yaitu dengan cara menghitung skor persentase penilaian validasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran buku saku yang dikembangkan memenuhi kategori valid dari ahli media sebesar 89,44%, ahli materi sebesar 88,88%, dan ahli bahasa sebesar 89,28%. Media pembelajaran ini juga memenuhi kategori valid yang mana siswa dapat menggunakannya dengan persentase sebesar 90,56%.

Kata kunci : *Media Pembelajaran, Buku Saku, Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit*

ABSTRACT

This research aims to determine and the feasibility of developing a pocket book on electrolyte and non-electrolyte solution materials in State High School 1 Logas Tanah Darat. This research using research and development method with and development (R&D) with a 4D development model that includes the Define, Design, Develop, and Disseminate stages. Data collection instruments used are through media expert validation sheets, material expert validation sheet, linguists expert validation sheet and a student response validation sheet. The data analysis technique used which is calculating the validation assessment percentage score. The results showed that the interactive learning media a pocket book that was developed fulfilled the valid categories of by media expert of 89,44%, material experts of 88,88%, and linguist expert of 89,28%. This learning media also fulfills a valid category which students can use with percentage of 90,56%

Keywords : *Learning Media, pocket book, Elektrolyte and Non-Elektrolyte Solution*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.¹ Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting dalam proses pembelajaran yang baik., sehingga pendidikan merupakan faktor yang sangat penting dalam proses pembelajaran dikelas. Untuk meningkatkan suatu pendidikan, maka harus diketahui bagaimana suasana dalam proses pembelajaran di kelas, karena dengan mengetahui bagaimana suasana di kelas, kita dapat melihat permasalahan yang muncul dari suasana pembelajaran yang berlangsung.

Salah satu mata pelajaran yang di pelajari di sekolah adalah mata pelajaran kimia. Kimia adalah ilmu yang menjawab segala pertanyaan apa, mengapa, bagaimana, gejala alam yang berkaitan dengan komposisi, struktur dan sifat perubahan suatu zat. Kimia membahas sistem yang cukup kompleks, mulai dari atom, molekul, serta senyawanya. Konsep yang sederhana, kemudian dari konsep yang sederhana tersebut dibangun konsep-konsep yang lebih kompleks.²

Proses pembelajaran kimia di SMKN 1 Logas Tanah Darat tersebut masih bersifat monoton dan hanya menggunakan media yang disediakan sekolah seperti buku paket atau buku pelajaran, hal ini membuat siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan perantara segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan merangsang terjadinya proses belajar pada siswa.³

Buku saku adalah salah satu bahan ajar yang bahan ajar merujuk pada segala sesuatu yang digunakan guru atau siswa untuk memudahkan dalam proses pembelajaran serta bisa meningkatkan pengetahuan.⁴

Peran media sangat diperlukan dalam mengatasi masalah tersebut. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan adanya pengembangan media pembelajaran yaitu buku saku pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit untuk menilai seberapa layak media pembelajaran ini, maka diadakan uji kelayakan media. Media pembelajaran dengan berbagai aplikasi yang menarik dapat diterapkan dalam proses mengajar seperti salah satunya buku saku. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran buku saku sangat tepat dilakukan di SMKN 1 Logas Tanah Darat.

¹ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Pendidikan Nasional

² Resi, dkk. 2018. jurnal :
"Pengembangan Buku Saku Pada Materi Reaksi Reduksi Oksidasi (Redoks) di MAN Model Banda

Aceh". (JIPI) Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA. Vol. 02, No. 01, hlm :8

³ Ibid, hal.9-10

⁴ Emzir. 2014. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif* Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan September 2021 di SMKN 1 Logas Tanah Darat. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan yang mengacu pada pendekatan penelitian *Research and Development (R&D)*. Jenis penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.⁵

Proses pengembangan menggunakan model *four-D (4D)* meliputi yaitu: (*Define, Design, Development, Disseminate*). Model pengembangan ini dipilih untuk mengembangkan media pembelajaran buku saku karena model 4D sering digunakan untuk penelitian dan mengembangkan bahan ajar seperti modul, lembar kerja siswa, buku ajar, dan bahan ajar lainnya. prosedur penelitian ini mengembangkan model 4D ini menggunakan prosedur pengembangan yang telah dipersingkat namun hasil produk yang dikembangkan dengan model ini dapat memenuhi kriteria produk yang baik, teruji secara empiris dan tidak ada kesalahan-kesalahan lagi.⁶

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket (*kuesioner*).⁷ Angket

merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan atau pertanyaan kepada responden untuk diberikan respon

Angket ini digunakan untuk memvalidasi instrumen serta produk media buku saku. Bentuk angket yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah angket non tes, dimana angket tersebut sudah di sediakan jawabannya dan susun dalam bentuk *check list* (√). Angket ini ditujukan kepada ahli media, ahli materi, dan angket tanggapan siswa kelas X SMK Negeri 1 Logas Tanah Darat.

Jumlah pertanyaan keseluruhan angket dari semua ahli dan tanggapan siswa yaitu 62 butir. Untuk ahli media memuat aspek desain tampilan dan aspek kebermanfaatan, ahli materi memuat aspek kelayakan isi atau materi dan aspek penyajian, ahli bahasa memuat aspek kelayakan bahasa serta tanggapan siswa memuat aspek penyajian, aspek desain tampilan, aspek kelayakan bahasa dan aspek kebermanfaatan media

Validator dari keseluruhan ahli adalah 9 orang. Diantaranya 3 orang ahli media yaitu Bapak Mardanus, S.Si, Bapak Nofri Yuhelman, S.P.d., M.Pd, dan Bapak Asregi Asril, S.Pd., M.Si, 3 orang ahli materi yaitu Ibu Rosa Murwindra, S.Pd., M.Si, Bapak Asregi Asril, S.Pd., M.Si, dan bapak Mardanus, S. Si, 3 orang ahli bahasa yaitu Bapak Windra Yasep, S.Pd, Ibu Popy Erta Anggela, S.Pd dan Ibu Sri Chairani, S.Pd., M.S dan 10 orang siswa diantaranya Alvino, Desti Lanengsi, Kusnadi, M. Dzikri, Mela Aftavia, Surya Darmanto, Sry Yuliani, Voni Juita, Wetri Julia, dan Windra.

⁵ Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

⁶ Indri Melita Utami, skripsi. "pengembangan... hal.26

⁷ Siti Masrifah, Skripsi: "Pengembangan Media Pembelajaran Booklet Pada Materi Sistem Kaloid Untuk Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Benai". (Teluk Kuantan, Universitas Islam Kuantan Singingi. 2020). hal.42

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara penghitungan skor presentase penilaian validasi dan respon pengguna.

Penentuan penilaian validator mengacu pada dengan rumus :⁸

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan :

P = persentase kevalidan

$\sum x$ = jumlah skor keseluruhan jawaban per

$\sum xi$ = jumlah skor maksimal per butir
100% = konstanta

Kriteria tingkat kelayakan analisis persentase produk hasil pengembangan perangkat disajikan dalam bentuk tabel berikut ini :

Tabel 1. Kriteria tingkat kelayakan analisis persentase

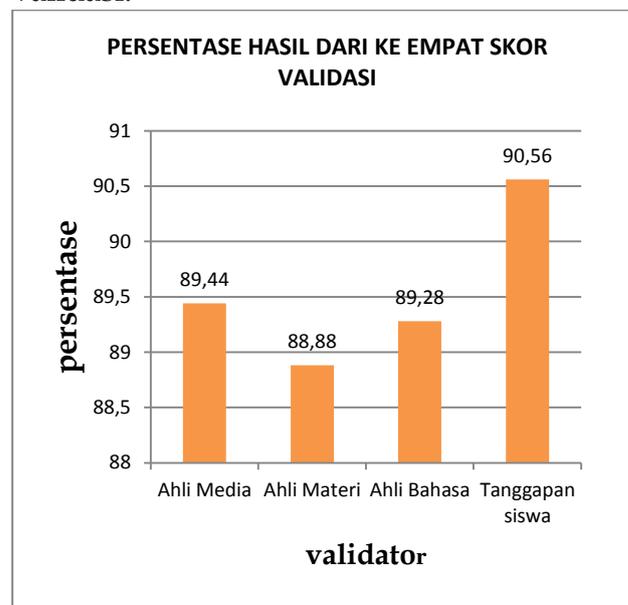
No	Tingkat Pencapaian	Kriteria	Keputusan Uji
1.	0% - 20%	Tidak valid	Sangat perlu direvisi
2.	21% - 40%	Sangat kurang valid	Sangat perlu direvisi
3.	41% - 60%	Kurang valid	Perlu direvisi
4.	61% - 80%	Cukup valid	Sedikit revisi
5.	81% - 100%	Valid	Tidak perlu revisi

HASIL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran buku saku yang dikembangkan memenuhi kategori valid dari ahli media yaitu

⁸ Dwi Putri Musdansi dan Rabby Nazli, Jurnal: "Pengembangan...", hal.151

sebesar 89,44%, dari ahli materi yaitu 88,88%, dan ahli bahasa yaitu sebesar 89,28%. Media pembelajaran ini juga memenuhi kategori valid yang mana siswa dapat menggunakannya dengan 90,56%. Berikut penyajian grafik persentase hasil dari keempat skor validasi.



Gambar 1. Persentase Hasil Keempat Skor Validasi

PEMBAHASAN

Dari diagram diatas terlihat bahwa pengembangan media buku saku memenuhi kriteria kelayakan dan dapat digunakan dalam kegiatan belajar secara mandiri. Hal ini sejalan dengan Chandra dalam penelitiannya menyimpulkan hal yang sama bahwasanya perolehan rata-rata persentase P = 83,5% dalam kategori baik dan dapat digunakan.⁹

Validasi ahli media memiliki 2 aspek yaitu desain tampilan dengan perolehan P = 89,74% dan aspek

⁹ Chandra,S. 2016. *Pengembangan buku saku ajar berbasis kontekstual dengan tema "sehat itu penting"*. Jurnal Universitas Negeri Medan

kebermanfaatan dengan perolehan $P = 87,5\%$ dari kedua aspek tersebut menyatakan bahwa media buku saku ini layak untuk digunakan. Validasi ahli materi memiliki 2 aspek, yaitu aspek kelayakan isi atau materi dengan perolehan $P = 87,87\%$ dan aspek penyajian dengan perolehan $P = 90,47\%$ dari kedua aspek tersebut menyatakan bahwa media buku saku ini layak digunakan. Dan validasi dari ahli bahasa memiliki 1 aspek yaitu aspek kelayakan bahasa dengan perolehan $P = 89,28\%$ maka dengan ini media dinyatakan layak digunakan. Secara penyajian dan bahasa menggunakan penyajian yang tertata atau apik serta menggunakan bahasa yang mudah dipahami sehingga mampu untuk memudahkan siswa dalam belajar. Karakteristik buku bacaan yang mudah dipahami dan dapat menghibur pembaca.¹⁰ Aspek desain tampilan dan aspek kemanfaatan media yang membuktikan bahwasanya secara penampilan buku ini termasuk kedalam kategori buku yang menarik. Sejalan dengan yang disampaikan Musdansi, yang menyimpulkan bahwa sampul buku telah memberikan pengaruh signifikan terhadap keputusan konsumen untuk pembelian buku. Media pembelajaran buku saku ini dapat dikategorikan baik/valid/layak

¹⁰ Rachmawati, D.A. 2015. *Pengembangan Buku Panduan Memahami Teori Multiple Intelligences Dan Implementasinya pada Pembelajaran Biologi SMA pada Mata Kuliah Belajar dan Pembelajaran Universitas Negeri Malang*. Thesis tidak diterbitkan. Malang: Universitas Negeri Malang

karena peneliti memperoleh skor sebesar 90,54% ini artinya media pembelajaran buku saku layak digunakan karena skor persentase yang didapat berada dalam *range* 81-100%.

KESIMPULAN

Dari penjelasan diatas dapat di simpulkan bahwa Pengembangan Buku Saku pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit di SMK Negeri 1 Logas Tanah Darat layak digunakan sebagai media pembelajaran. Hal ini di buktikan berdasarkan hasil kelayakan dari ahli media memperoleh rata-rata persentase yaitu sebesar 89,44%, ahli materi memperoleh rata-rata persentase sebesar 88,88%, dan dari ahli bahasa memperoleh rata-rata persentase sebesar 89,28% serta hasil uji coba tanggapan siswa memperoleh rata-rata persentasenya sebesar 90,56% dengan ini media valid atau layak digunakan sebagai media pembelajaran.

PUSTAKA

- Chandra,S. 2016. Pengembangan buku saku ajar berbasis kontekstual dengan tema “sehat itu penting”. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi dalam Pendidikan*. Vol. 2, No.2
- Emzir. 2014. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif* Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Masrifah, Siti. 2020. *Pengembangan media Pembelajaran Booklet Pada Materi Sistem Kaloid Untuk Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Benai*. [Skripsi] Teluk Kuantan : Universitas Islam Kuantan Singingi.

- Maulana, Marwah Ahmad. 2017. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Leaflet Pada Materi Sistem Sirkulasi Kleas XI MAN 1 Makassar*. [Skripsi] Makassar: Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar.
- Musdansi, Dwi Putri dkk 2018. Pengembangan Buku Ajar Statistika Berbasis SPSS sebagai Self Education Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Matematika, Ilmu Matematika, dan Matematika Terapan AdMathEdu*. Universitas Islam Kuantan Singingi Volume 8 Nomor 2.
- Rachmawati, D.A. 2015. *Pengembangan Buku Panduan Memahami Teori Multiple Intelegences Dan Implementasinya pada Pembelajaran Biologi SMA pada Mata Kuliah Belajar dan Pembelajaran Universitas Negeri Malang*. [Thesis] tidak diterbitkan. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Salyani, Resi dkk. 2018. Pengembangan Buku Saku Pada Materi Reaksi Reduksi Oksidasi (Redoks) di MAN Model Banda Aceh. (*JUPI*) *Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA*. Vol. 02, No. 01
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Undang- undang pendidikan Bab II pasal 3 Dasar, Fungsi dan Tujuan pendidikan nasional.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Pendidikan Nasional.
- Utami, Indri Melita. 2019. *pengembangan media buku saku pada materi ikatan kimia kelas X SMAN Benai*. [Skripsi] Teluk Kuantan : Universitas Islam Kuantan Singingi.