

PRAKTIKALITAS PENGEMBANGAN BUKU SAKU BERBASIS KONSTRUKTIVISME PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL KELAS VIII SMP NEGERI 3 KOTA SOLOK

Rahmi Azhari¹, Rita Oktavinora²

Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Mahaputra Muhammad Yamin Solok

Email: rahmiazhari97@gmail.com¹, ritaoktavinora2018@gmail.com²

Abstract

The aim of this research is to produce a practical constructivism-based pocket book for two-variable linear equation systems. This research uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model, which includes five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The practicality stage was tested by applying a validated pocket book to 32 class VIII.3 students at SMPN 3 Solok City. The results of the analysis of the questionnaire instrument show that the practicality level of the pocket book is 85.50%, which means that the constructivism-based pocket book developed is stated to be very practical.

Keywords: *Development, Handbook, Constructivism, Practicality.*

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan buku saku berbasis konstruktivisme yang praktis untuk materi sistem persamaan linear dua variabel. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE, yang mencakup lima tahap: Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Tahap kepraktisan diuji dengan menerapkan buku saku yang sudah divalidasi kepada 32 peserta didik kelas VIII.3 SMPN 3 Kota Solok. Hasil analisis dari instrumen angket menunjukkan bahwa tingkat kepraktisan buku saku tersebut adalah 85,50%, yang berarti buku saku berbasis konstruktivisme yang dikembangkan dinyatakan sangat praktis.

Kata Kunci : Pengembangan, Buku Saku, konstruktivisme, Praktikalitas

PENDAHULUAN

Matematika memang memiliki peran penting dalam pendidikan, terutama karena dapat mengembangkan kemampuan berpikir yang kritis, logis, kreatif, dan sistematis pada peserta didik. Seperti yang dikemukakan oleh Adhia (2016:20), matematika juga berperan besar dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Prioritas terhadap pembelajaran matematika di sekolah tidak hanya akan membantu mencapai tujuan pendidikan, tetapi juga akan mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi tantangan dalam kehidupan sehari-hari serta dunia kerja yang semakin kompleks.

Untuk mendorong keberhasilan pembelajaran matematika, penggunaan sumber belajar yang menarik dan relevan sangat penting. Selain memperbaiki metode pengajaran dan memberikan dukungan kepada guru, penyediaan sumber belajar yang efektif dapat membuat

peserta didik lebih tertarik dan terlibat dalam proses pembelajaran. Sumber belajar yang dimaksud dapat berupa media pembelajaran yang interaktif, buku paket yang disajikan dengan cara menarik, atau alat bantu yang memungkinkan peserta didik belajar secara langsung melalui pengalaman. Salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah dengan mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran, seperti penggunaan aplikasi atau perangkat lunak edukatif yang dirancang khusus untuk matematika. Selain itu, menciptakan lingkungan belajar yang mendukung, dimana peserta didik merasa nyaman untuk bertanya dan bereksperimen dengan materi, juga dapat meningkatkan minat mereka terhadap matematika. Selain itu, penting bagi pendidik untuk terus mendorong sikap positif terhadap matematika dengan menekankan relevansi dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan pendekatan yang tepat, sumber belajar yang menarik, dan lingkungan belajar yang kondusif, peserta didik akan lebih termotivasi untuk menguasai matematika serta melihatnya sebagai pelajaran yang menarik dan bermanfaat.

Berdasarkan wawancara dengan peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 3 Kota Solok, diperoleh beberapa informasi penting terkait penggunaan buku dalam proses pembelajaran. Peserta didik menyampaikan bahwa mereka hanya diberikan buku paket dari Departemen Pendidikan Nasional sebagai satu-satunya sumber belajar, tanpa adanya tambahan materi lain. Menurut peserta didik, buku paket tersebut memiliki beberapa kekurangan, seperti contoh soal yang disajikan cenderung monoton dan kurang bervariasi. Hal ini menyebabkan kesulitan dalam memahami materi karena tidak adanya variasi soal yang dapat membantu mereka mengasah kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep. Selain itu, ukuran buku yang tebal juga menjadi kendala, karena membuat peserta didik merasa enggan untuk membacanya secara keseluruhan.

Informasi ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk memperkaya sumber belajar dan memberikan variasi soal yang lebih menarik dan menantang bagi peserta didik. Dengan demikian, diharapkan peserta didik akan lebih termotivasi dalam belajar dan lebih mudah memahami materi yang diajarkan.

Berdasarkan uraian yang disampaikan, peneliti bermaksud mengembangkan media pembelajaran alternatif dalam bentuk buku saku untuk peserta didik. Buku saku ini dirancang agar dapat mempermudah peserta didik dalam mempelajari materi di berbagai situasi, karena ukurannya yang kecil dan mudah dibawa. Menurut Husain (2015), buku saku merupakan buku berukuran kecil yang berisi informasi dan dapat disimpan di saku, sehingga praktis untuk digunakan kapan saja. Buku saku yang dikembangkan dalam penelitian ini memiliki

ukuran 10 cm x 8,5 cm dengan tampilan yang menarik. Sebagai media cetak, buku saku ini diharapkan menjadi sumber belajar yang efektif bagi peserta didik, karena ringan dan mudah dibawa kemana-mana. Buku ini juga diharapkan dapat memfasilitasi pembelajaran secara lebih fleksibel.

Dalam pengembangan buku saku ini, diterapkan teori pembelajaran Konstruktivisme. Menurut Andi (2017:72), teori Konstruktivisme menekankan bahwa pengetahuan diperoleh melalui keaktifan peserta didik itu sendiri. Dengan kata lain, peserta didik diharapkan lebih aktif dalam proses pembelajaran, mencari arti dari apa yang mereka pelajari, dan menyusun pengetahuan baru berdasarkan pengalaman atau pengetahuan sebelumnya. Untuk menguji keefektifan buku saku ini, peneliti akan melakukan uji coba terbatas dengan menggunakan instrumen berupa angket untuk menilai respons peserta didik terhadap media pembelajaran ini. Langkah-langkah pembelajaran Konstruktivisme menurut Nurhadi (2006:39) adalah sebagai berikut: 1). Pengaktifan Pengetahuan yang Telah Ada (Activating Knowledge): Proses ini melibatkan pengaktifan pengetahuan sebelumnya yang dimiliki oleh peserta didik sebagai dasar untuk mempelajari konsep atau informasi baru. Pendekatan ini membantu peserta didik untuk menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah dimiliki. 2). Pemerolehan Pengetahuan Baru (Acquiring Knowledge): Tahap ini melibatkan proses pembelajaran di mana peserta didik memperoleh pengetahuan baru melalui pengalaman, observasi, dan interaksi dengan lingkungan atau melalui instruksi dari guru. 3). Pemahaman Pengetahuan (Understanding Knowledge): Setelah memperoleh pengetahuan baru, peserta didik diharapkan untuk memahami dan menginternalisasi informasi tersebut. Ini bisa dilakukan melalui diskusi, penyelesaian masalah, atau refleksi terhadap materi yang dipelajari. 4). Menerapkan Pengetahuan dan Pengalaman yang Diperoleh (Applying Knowledge): Pada tahap ini, peserta didik didorong untuk menerapkan pengetahuan yang telah mereka peroleh dalam situasi nyata atau dalam konteks yang relevan, sehingga pengetahuan tersebut menjadi lebih bermakna dan praktis. 5). Melakukan Refleksi (Reflecting Knowledge): Tahap terakhir melibatkan refleksi terhadap proses pembelajaran dan pengalaman yang telah dilalui. Peserta didik merenungkan apa yang telah dipelajari, bagaimana mereka mempelajarinya, dan bagaimana mereka dapat menerapkan pengetahuan tersebut di masa depan. Langkah-langkah ini mencerminkan pendekatan konstruktivisme yang menekankan pada pembelajaran aktif dan bermakna, di mana peserta didik membangun pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman dan refleksi.

Penelitian ini berfokus pada pengembangan Buku Saku yang praktis untuk materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Tujuan utamanya adalah untuk menciptakan Buku Saku berbasis konstruktivisme yang dapat digunakan dengan efektif oleh siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Kota Solok. Pendekatan konstruktivisme dalam buku saku ini bertujuan untuk membantu peserta didik membangun pemahaman mereka sendiri terhadap konsep SPLDV melalui pembelajaran yang aktif dan mandiri, dengan tetap memperhatikan kepraktisan penggunaannya di dalam dan di luar kelas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model ADDIE, yang terdiri dari lima tahap: *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan Produk), *Implementation* (uji coba produk), dan *Evaluation* (evaluasi). Model ADDIE yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada pendapat Amri (2014:264). Data praktikalitas diperoleh melalui instrumen penilaian berupa angket respons peserta didik yang kemudian dianalisis secara deskriptif. Setelah proses validasi oleh 4 validator, buku saku yang dikembangkan digunakan untuk menentukan tujuan akhir penelitian. Penentuan nilai praktikalitas mengacu pada modifikasi dari Arikunto (2012:89), yang membagi tingkat kepraktisan menjadi lima kriteria sebagai berikut: dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat Kepraktisan

No	Interval	Kriteria
1	$80\% < I \leq 100\%$	Praktis Sekali/Sangat praktis
2	$60\% < I \leq 80\%$	Praktis
3	$40\% < I \leq 60\%$	Cukup
4	$20\% < I \leq 40\%$	Tidak Praktis
5	$0\% \leq I \leq 20\%$	Tidak Praktis Sekali/Sangat tidak praktis

$$\text{Tingkat Praktikalitas} = \frac{\text{skor rata-rata}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Dari hasil uji coba yang dilakukan selama empat pertemuan di Kelas VIII SMP Negeri 3 Kota Solok, dengan jumlah peserta didik sebanyak 32 orang, diperoleh hasil instrumen

penilaian berupa lembar angket RPP dan angket respon pendidik yang ditampilkan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Angket Respon Pendidik

No	Aspek yang Dinilai	Nilai Validitas (%)	kategori
1	Format	73,33%	Valid
2	Isi	76,67%	Valid
3	Bahasa	80,00%	Valid
Rata-rata		76,67%	Valid

Berdasarkan Tabel 2, ketiga aspek yang dinilai (Format, Isi, dan Bahasa) semuanya masuk dalam kategori valid, dengan nilai validitas tertinggi pada aspek Bahasa sebesar 80,00%. Rata-rata keseluruhan nilai validitas dari ketiga aspek tersebut adalah 76,67%, yang juga termasuk dalam kategori valid. Hasil ini menunjukkan bahwa instrumen penilaian yang digunakan dalam bentuk angket respon pendidik sudah memenuhi standar validitas yang diperlukan. Hasil angket respon peserta didik dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Angket Peserta Didik

No	Aspek yang Dinilai	Nilai Kepraktisan (%)	Kategori
1	Aspek Kesesuaian Bahasa	85,42%	Sangat Praktis
2	Aspek Tampilan Penyajian	86,88%	Sangat Praktis
3	Aspek Kondisi	85,11%	Sangat Praktis
Rata-rata		85,80%	Sangat Praktis

Hasil angket menunjukkan bahwa buku saku berbasis konstruktivisme dinilai sangat praktis oleh peserta didik, dengan rata-rata skor 85,80%. Ini mencerminkan bahwa buku saku tersebut sangat sesuai dari segi bahasa, tampilan penyajian, dan kondisi, sebagaimana terlihat dari kategori "Sangat Praktis" di setiap aspek penilaian. Rata-rata kepraktisan buku saku berdasarkan angket respon pendidik adalah 76,67%, yang juga menunjukkan tingkat kepraktisan yang baik. Secara keseluruhan, buku saku ini tampaknya memenuhi kriteria praktis, baik menurut instrumen penilaian angket respon pendidik maupun angket peserta didik.

Pembahasan

Buku saku berbasis konstruktivisme yang diuji coba pada kelas VIII.3 SMP Negeri 3 Kota Solok menunjukkan hasil yang sangat positif. Buku saku tersebut dianggap sangat

praktis digunakan, dan respon peserta didik terhadap buku tersebut juga sangat baik. Proses pengujian melibatkan beberapa pertemuan dan angket yang memberikan umpan balik konstruktif untuk perbaikan buku. Hasilnya, buku saku ini efektif dalam mengajarkan materi sistem persamaan linear dua variabel kepada siswa di tingkat SMP.

KESIMPULAN

Dari penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa Buku Saku berbasis konstruktivisme yang dirancang menggunakan model ADDIE dinilai sangat praktis oleh para pendidik dan peserta didik di kelas VIII SMP Negeri 3 Kota Solok.

1. Respon pendidik memperoleh rata-rata 76,67%, yang termasuk dalam kategori praktis.
2. Respon peserta didik memperoleh rata-rata 85,80%, yang termasuk dalam kategori praktis sekali.

Secara keseluruhan, tanggapan dari kedua kelompok tersebut menunjukkan bahwa buku saku tersebut sangat baik dan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel

DAFTAR RUJUKAN

- Adhia, H. (2016). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XII TKR SMK ADZKIA Padang Dengan Model STAD. *THEOREMS (THE jOuRnal of mathEMatics)*, 1(1), 19-27.
- Supardi, A. A., Gusmania, Y., & Amelia, F. (2019). Pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis pendekatan konstruktivisme pada materi logaritma. *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 10(1), 80-92.
- Andi, S. (2017). Belajar dan pembelajaran. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Amri, Sofan. (2013). Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Siregar, E., Nara, H., & Jamludin, A. (2010). Teori belajar dan pembelajaran. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Yuliani, F., & Herlina, L. (2015). Pengembangan buku saku materi pemanasan global untuk SMP. *Journal of Biology Education*, 4(1).
- Hizair, M. A. (2013). Kamus Lengkap Bahasa Indonesia. *Jakarta: Tamer*.

Sulistiyani, N. H. D. (2012). Perbedaan hasil belajar siswa antara menggunakan media pocket book dan tanpa pocket book pada materi kinematika gerak melingkar kelas X.

Nurhadi, B. Y., & Senduk, A. G. (2004). Pembelajaran kontekstual dan penerapannya dalam KBK. *Malang: Universitas Negeri Malang Press.*

Arikunto, S. (2012). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.