
PRAKTIKALITAS MODUL DIGITAL BERBASIS PBL MENGUNAKAN APLIKASI *BOOK CREATOR* MATERI RELASI DAN FUNGSI KELAS VIII SMPN 2 KOTA SOLOK

Luthfia Nainzi¹, Rita Oktavinora²

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Mahaputra Muhammad Yamin

Email : luthfia.nainzi14@gmail.com, ritaoktavinora2018@gmail.com

Abstract

The purpose of this research is to produce a Digital Module on practical Relations and Functions based on a Problem Based Learning (PBL) approach using the Book Creator application. This type of research is research and development using the ADDIE development model which consists of 5 stages, namely Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation. This practical stage is a step in implementing the product, which means testing the Digital Module which has been said to be valid to educators and class VIII.2 students of SMPN 2 Solok City as many as 34 students. Practical instruments were given to educators with the response of educators being 96.66% and student responses being 89.42%. The results of the questionnaire response analysis of educators and student responses From the results of the study it can be concluded that the Digital Module developed is practical.

Keywords: Development, Digital Module, PBL, Practicality, Book Creator, Relations and Functions

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan Modul Digital pada materi Relasi dan Fungsi yang praktis berdasarkan Pendekatan *Problem Based Learning* (PBL) menggunakan aplikasi *Book Creator*. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Developmen*) yang menggunakan model pengembangan *ADDIE* yang terdiri atas 5 tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*. Tahap kepraktisan ini merupakan langkah dalam mengimplementasikan produk yang artinya menguji cobakan Modul Digital yang sudah dikatakan valid kepada pendidik dan peserta didik kelas VIII.2 SMPN 2 Kota Solok sebanyak 34 peserta didik. Instrumen kepraktisan diberikan kepada pendidik dengan respon pendidik respon pendidik 96,66% dan respon peserta didik 89,42%. Hasil analisis angket respon pendidik dan respon peserta didik Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Modul Digital yang dikembangkan praktis.

Kata Kunci : Pengembangan, Modul Digital, PBL, Praktikalitas, *Book Creator*, Relasi dan Fungsi

PENDAHULUAN

Siagian (2016:60) Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu dalam penerapan-penerapan bidang ilmu lain maupun dalam pengembangan matematika itu sendiri. Penguasaan materi matematika oleh peserta didik menjadi suatu keharusan yang tidak bisa ditawar lagi di dalam penataan nalar dan pengambilan keputusan dalam era persaingan yang semakin kompetitif pada saat ini.

Matematika bukanlah ilmu yang hanya untuk keperluan dirinya sendiri, tetapi ilmu yang bermanfaat untuk sebagian besar untuk ilmu-ilmu lain. Dengan makna lain bahwa matematika mempunyai peranan yang sangat esensial untuk ilmu lain, yang utama adalah sains dan teknologi.

Menurut Sumiharsono (2017:9) media berasal dari bahasa latin “*medium*” yang artinya perantara, sedangkan dalam bahasa arab media berasal dari kata “*wasaila*” artinya pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Menurut Arsyad (2011:7) media pembelajaran memiliki pengertian alat bantu pada proses belajar baik di dalam maupun di luar kelas, media pendidikan digunakan dalam rangka komunikasi dan interaksi pendidik dengan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Oleh karena itu, pembelajaran sangat membutuhkan media belajar tambahan seperti Modul Digital. Menurut Syamsudin (2005:168) modul digital adalah salah satu produk bahan ajar non cetak berbasis digital yang secara mandiri dirancang untuk dapat dipelajari oleh peserta didik. Modul digital disebut juga media untuk belajar mandiri karena di dalamnya telah dilengkapi dengan petunjuk untuk belajar sendiri. Dapat dikatakan bahwa pembaca dapat melakukan kegiatan pembelajaran tanpa kehadiran pengajar secara langsung. Menurut Nieveen dalam Rochmad (2012) menyatakan bahwa mengukur tingkat kepraktisan dilihat dari apakah pendidik memperhatikan bahwa materi yang disampaikan mudah dan dapat digunakan oleh pendidik dan peserta didik. oleh karena itu Modul Digital ini di uji coba secara terbatas dengan instrumen penilaian berupa angket respon pendidik dan peserta didik.

Dalam pengembangan Modul Digital ini diterapkan suatu model pendekatan yaitu model pendekatan *Problem Based Learning* (PBL). Menurut Setyo, dkk (2020:19) PBL merupakan suatu model pembelajaran menghadirkan berbagai permasalahan dalam dunia nyata peserta didik untuk dijadikan sebagai sumber dan sarana belajar sebagai usaha untuk memberikan pengalaman dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, tanpa mengesampingkan pengetahuan atau konsep yang menjadi pembelajaran. Adapun langkah-langkah yang harus dilaksanakan dalam *Problem Based Learning* dikelas menurut (Nuraini : 2017) adalah sebagai berikut : 1. Memberikan orientasi tentang permasalahannya kepada peserta didik, 2. Mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti, 3. Membantu investigasi mandiri dan kelompok, 4. Mengembangkan dan mempresentasikan hasil, 5. Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah.

Produk media modul digital dirancang dan kemudian divalidasi. Setelah produk yang dikembangkan valid maka setelah itu dilakukan ujicoba kepada subjek penelitian untuk

melihat praktikalitas produk (Pratiwi, 2020). Telah dihasilkan media modul digital yang valid pada materi relasi dan fungsi kelas VIII yang valid pada artikel saya sebelumnya, oleh karena itu akan dilaksanakan uji coba untuk melihat kepraktisan dari media modul digital pada materi relasi dan fungsi. Tujuan dari penelitian adalah untuk melihat kepraktisan dari media modul digital pada materi relasi dan fungsi kelas VIII SMPN 2 Kota Solok.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE menurut Puspitasari, dkk (2020). Model pengembangan ini memiliki lima tahap yaitu, (*Analysis*) analisis, (*Design*) perancangan, (*Development*) pengembangan, (*Implementation*) uji coba produk dan (*Evaluation*) evaluasi. Pada tahap *Analysis* yang digunakan adalah analisis kebutuhan yang terdiri dari (analisis kurikulum, analisis buku ajar yang beredar di sekolah, analisis karakteristik peserta didik dan analisis konsep. Tahap *Design* merupakan hal yang paling penting dari tahapan ini dimulai dengan penyusunan *draft* perancangan modul digital seperti, penyusunan kerangka modul digital berbasis PBL menggunakan aplikasi *book creator*, penyajian sistematika materi, dan penyusunan *design* instrumen penelitian. Tahap *Development* yaitu mengembangkan rancangan RPP dan modul digital yang akan divalidasi oleh 4 orang validator. Selanjutnya Tahap *Implementation* yaitu untuk menguji cobakan Modul Digital. Data praktikalitas diperoleh dari hasil instrument penilaian berupa angket respon pendidik dan respon peserta didik. Data tersebut di analisis secara deskriptif. Pemberian nilai praktikalitas modul digital dilakukan dengan rumus dimodifikasi dari Arikunto (2012:89)

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

Tabel 1. Tingkat Kepraktisan

No	Interval	Kriteria
1	80% < I ≤ 100%	Sangat Praktis
2	60% < I ≤ 80%	Praktis
3	40% < I ≤ 60%	Cukup
4	20% < I ≤ 40%	Tidak Praktis
5	0% ≤ I ≤ 20%	Sangat Tidak Praktis

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan selama 4 kali pertemuan pada tanggal 11-15 Februari 2022 di Kelas VIII SMPN 2 Kota Solok dengan jumlah peserta didik sebanyak 34 orang diperoleh hasil instrumen penilaian berupa lembar angket RPP, angket respon pendidik dan respon peserta didik dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil Rekapitulasi RPP

No	Aspek yang Dinilai	Skor		(%)	kategori
		V ₁	V ₂		
1	Format	14	15	96,66%	Sangat Praktis
2	Isi	28	29	95,00%	Sangat Praktis
3	Bahasa	15	13	93,33%	Sangat Praktis
Rata-rata				94,99%	Sangat Praktis

Tabel 3. Hasil Angket Respon Pendidik

No	Aspek yang Dinilai	Total Nilai kepraktisan %	Kategori
1.	Kepraktisan penyajian Modul Digital	100%	Sangat Praktis
2.	Kemudahan dalam penggunaan Modul Digital	96,66%	Sangat Praktis
3.	Manfaat Modul Digital	93,33%	Sangat Praktis
Total		96,66%	Sangat Praktis

Tabel 4. Hasil Angket Peserta Didik

No	Aspek yang Dinilai	Nilai Kepraktisan (%)	Kategori
1	Aspek Kesesuaian Bahasa	89,80%	Sangat Praktis
2	Aspek Tampilan Penyajian	90,00%	Sangat Praktis
3	Aspek Kondisi	88,45%	Sangat Praktis
Rata-rata		89,42%	Sangat Praktis

Berdasarkan hasil instrumen penilaian diatas menunjukkan hasil kepraktisan Modul Digital pada materi Relasi dan Fungsi pada angket RPP diperoleh rata-rata 94,99% , angket respon pendidik 96,66% dan angket respon peserta didik diperoleh rata-rata 89,42% dan sudah dikatakan praktis.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, respon pendidik dan uji coba modul yang dilakukan pada kelas VIII.2 SMP Negeri 2 Kota Solok sudah sangat praktis. Peneliti menguji cobakan modul 4 kali pertemuan. Peneliti menyebarkan angket respon peserta didik dan menerima baik saran dari peserta didik terhadap modul digital, sehingga diperoleh modul digital berbasis PBL menggunakan aplikasi *book creator* materi relasi dan fungsi kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Solok yang sangat praktis.

Penggunaan modul digital dengan aplikasi *book creator* dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik saat proses pembelajaran daring (*online*) dirumah, hal ini dapat terlihat dari tingkat kepraktisan dari produl modul digital yang dikembangkan. Dan hasil pengembangan ini sejalan dengan penelitian Yuni Permata Sari (2020), bahwa pada penelitian ini bahan ajar digital yang dikembangkan dapat digunakan pada proses pembelajaran daring

dan menarik minat dan motivasi belajar peserta didik sehingga peserta didik merasa senang saat pembelajaran daring dilaksanakan. Artinya modul telah mampu digunakan oleh pendidik dan peserta didik. Suatu modul dikatakan sangat praktis.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian penelitian yang dilakukan untuk mendapatkan praktikalitas Modul Digital dengan menggunakan model ADDIE menghasilkan Modul Digital yang praktis didapatkan dari 3 data yaitu, data angket RPP memperoleh rata-rata 94,99% dengan kategori sangat praktis, data angket respon pendidik diperoleh rata-rata 96,66% dengan kategori sangat praktis dan data angket respon peserta didik diperoleh rata-rata 89,42% dengan kategori sangat praktis. Secara umum tanggapan pendidik dan peserta didik terhadap Modul Digital Berbasis PBL Menggunakan Aplikasi *Book Creator* materi Relasi dan Fungsi yang digunakan kelas VIII SMPN 2 Kota Solok sangat baik dan praktis.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Nieveen, N. 2007. An Introduction to Education Design Research. China. (www.slo.nl/organisatie/international/publications, diakses 02 April 2022).
- Nuraini, Fivi. 2017. Penggunaan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 SD. Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga: (*E-Jurnal Mitra Pendidikan Vol. 1, No. 4*).
- Puspitasari, Verdiana, dkk. 2020. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Model Diferensiasi Menggunakan Book Creator Untuk Pembelajaran Bipa Di Kelas Yang Memiliki Kemampuan Beragam*. Institut Pendidikan Tapanuli Selatan: (*Jurnal Education and development Vol. 8, No.4*).
- Setyo, Arie Anang, dkk. 2020. *Strategi Pembelajaran Problem Based Learning: Volume 1*. Sorong: Yayasan Barcode.
- Siagian, Muhammad Daut. Kemampuan Koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika. Universitas Islam Sumatera Utara: (*Journal of Mathematics Education and Science Vol. 2, No.1*) Oktober 2016.
- Sumiharsono, Rudy dan Hisbiyatul Hasanah. 2017. *Media Pembelajaran : Buku Bacaan Wajib Dosen, Guru dan Calon Pendidik*. Jawa Timur: CV Pustaka Abadi.
- Syamsudin. 2005. *Psikologi Pendidikan dan Perkembangan*.Yogya: Rineka Cipta 2 di dalam jurnal Kuncahyono. Pengembangan *E-modul* (Modul Digital) dalam Pembelajaran

Tematik di Sekolah Dasar. Universitas Muhammadiyah Malang: (*JMIE: Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education*) Oktober 2018.

Yuni Permata Sari Ritonga. “*Pengembangan Media Mini Book Untuk Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Subtema 1 Lingkungan Tempat Tinggalku Kelas IV Sdn Sei Rotan T.A 2019/2020*”. Skripsi. Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Universitas Negeri Medan, 2020.