

DESAIN DIDAKTIS FABEL BERBASIS PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA SMP PADA MATERI ALJABAR

Wenike Putri Tarizha¹; Nurul Akmal²; Nur Anwar³

¹Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Lhokseumawe

²Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Lhokseumawe
nurulakmal@iainlhokseumawe.ac.id

³Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, IAIN Lhokseumawe
nuranwar@iainlhokseumawe.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk baru berupa modul pembelajaran berbasis pemahaman matematika dengan konteks fabel untuk siswa SMP pada materi unsur-unsur dan pengoperasian bentuk aljabar. Jenis penelitian yang digunakan adalah R&D model Borg dan Gall. Prosedur pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi: (1) Potensi dan Masalah (2) Pengumpulan data, (3) Penyusunan modul (Desain, Validasi dan Revisi), (4) Uji validitas pakar, (5) Revisi produk awal, (6) Uji coba lapangan, (7) Revisi produk akhir dan (8) Pembuatan produk massal. Teknik pengumpulan data dan instrumen data meliputi: wawancara, lembar penilaian modul, angket respon siswa dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis secara deskriptif yang menerapkan hasil pengembangan produk berupa modul pembelajaran berbasis pemahaman matematika, dengan menggambarkan semua pendapat dari para validator untuk ditarik kesimpulan kelayakan modul. Hasil penelitian ini adalah (1) Hasil dari validasi oleh dua validator dengan rincian, Validator 1 memperoleh hasil persentase yaitu 83,75% termasuk kategori "Layak" dan hasil Validator 2 dengan persentase yaitu 81,25% termasuk kategori "Layak". (2) Hasil dari aktivitas belajar siswa selama kegiatan (Uji Coba) di peroleh hasil persentase 85% dengan kategori "Layak".

Kata kunci: Desain Didaktis Fabel, Pemahaman Matematika, Aljabar

ABSTRACT

This research aims to develop a new product in the form of a learning module based on mathematical understanding with a fable context for junior high school students on the material of elements and the operation of algebraic forms. The type of research used is the Borg and Gall model R&D. The development procedures carried out in this study include: (1) Potential and Problems (2) Data collection, (3) Module preparation (Design, Validation and Revision), (4) Expert validity test, (5) Initial product revision, (6) Field trial, (7) Final product revision and (8) Mass product manufacturing. Data collection techniques and data instruments include: interviews, module assessment sheets, student response questionnaires and documentation. The data analysis technique in this study uses a descriptive analysis technique that applies the results of product development in the form of a learning module based on mathematical understanding, by describing all opinions from the validators to draw conclusions about the feasibility of the module. The results of this study are (1) The results of validation by two validators with details, Validator 1 obtained a percentage result of 83.75% including the "Feasible" category and the result of Validator 2 with a percentage of 81.25% including the "Feasible" category. (2) The results of student learning activities during the activity (Trial) were obtained with a percentage of 85% with the category "Feasible".

Keywords: Fabel Didactic Design, Mathematical Understanding, Algebra

PENDAHULUAN

Matematika adalah satu dari beberapa mata pelajaran yang wajib dipelajari mulai dari tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Pemahaman matematika menjadi salah satu tujuan pembelajaran matematika, karena keberhasilan pembelajaran matematika siswa ditentukan oleh pemahaman matematikanya (Febrinita, 2022). Menurut Fauzan dkk Pemahaman matematika akan ditekankan pada sejauh apa siswa berpikir menyelesaikan masalah matematika dengan memahami konsep-konsep matematika yang diajarkan. Oleh karena itu matematika tidak lagi belajar dengan cara menghafal saja, dengan keadaan ini siswa diharapkan memiliki kemampuan berkomunikasi dan berpikir yang luas dalam mengembangkan ide-ide pemahaman matematika.

Desain didaktis memfokuskan pada pengajaran seorang pendidik dalam memodifikasi materi ajar untuk memberi pemahaman konsep materi pembelajaran dengan tidak memandang status pemahaman akan materi sebelumnya. Sebagai seorang pendidik harus dapat menciptakan suatu pelajaran yang berpotensi membuat suasana belajar mandiri, serta membawa kelas bagaikan magnet yang mampu menarik siswa untuk belajar dalam suasana yang menyenangkan, salah satunya dengan konteks cerita fabel dengan tema cerita disesuaikan dengan kreativitas seorang guru (Haqq et al., 2018). Buku cerita fabel juga mampu membantu guru menjembatani konsep matematika yang abstrak dengan kehidupan sehari-hari melalui cerita berkarakter seperti fabel (Oktaviana & Prihatin, 2019).

Bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari itu penting bagi penggunaan materi matematika lainnya. Sehingga siswa dituntut penguasaan konsep materi bentuk aljabar, dan siswa juga diharapkan memiliki kemampuan dalam memperoleh, mengelola serta menggunakan informasi yang ada untuk menyelesaikan masalah matematika dalam kehidupan nyata (Pramuditya et al., 2021).

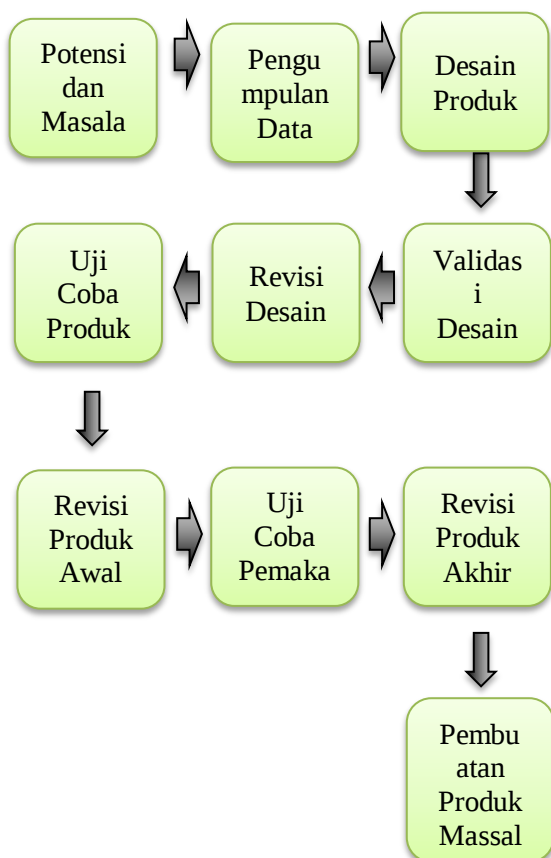
Wenike Putri Tarizha, Nurul Akmal dan Nur Anwar
Desain Didaktis Fabel

Dalam pengamatan yang peneliti lakukan pada tanggal 16 Januari 2023 di salah satu sekolah tepatnya pada SMP Negeri 1 Peunaron, pertama siswa dalam mendeskripsikan unsur-unsur bentuk aljabar mengalami kesulitan pada pemahaman akan variabel. Ketidaktepatan ini menunjukkan bahwa siswa belum secara menyeluruh memahami makna unsur-unsur dalam aljabar terkhusus variabel. Yang kedua siswa juga banyak keliru pada saat melakukan operasi bentuk aljabar karena masih kurangnya pemahaman akan unsur-unsur aljabar yang telah disebutkan (Malihatuddarojah et al., 2019).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan produk baru berupa modul pembelajaran berbasis pemahaman matematika dengan konteks fabel untuk siswa SMP pada materi unsur-unsur dan pengoperasian bentuk aljabar aljabar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan (Research and Development atau R&D). Penelitian ini difokuskan pada pengembangan produk atau menyempurnakan produk yang telah ada sebagai perangkat pembelajaran. Produk yang dikembangkan yaitu Modul Berbasis Pemahaman Matematika yang diperuntukkan untuk siswa SMP kelas VII. Prosedur pengembangan dalam penelitian ini mengambil langkah atau prosedur (R&D) dengan model Borg dan Gall Tahun 1983, dengan tahap pengembangan yaitu:



Gambar 1. Prosedur Pengembangan R&D model Borg dan Gall

Penelitian ini dilakukan di salah satu SMP Negeri di Kabupaten Aceh Timur yaitu SMPN 1 Peunaron dengan sampel 22 siswa perempuan kelas VII A dengan karakteristik kelas unggul. Data dikumpulkan melalui: wawancara, lembar penilaian modul, angket respon siswa dan dokumentasi, yang akan dijelaskan pada bagian Hasil Penelitian dan Pembahasan. Analisis data menggunakan teknik analisis secara deskriptif yang menerapkan hasil pengembangan produk berupa modul pembelajaran berbasis pemahaman matematika, dengan menggambarkan semua pendapat dari para validator untuk ditarik kesimpulan kelayakan modul. Untuk kriteria valid dan layak dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model Borg dan Gall dengan 10 tahap prosedur pengembangan. Adapun tahap-tahap yang digunakan dalam mengembangkan modul pembelajaran ini adalah sebagai berikut:

A. Potensi Masalah

Dalam rumusan masalah yang peneliti cantumkan melalui survey langsung dan juga melakukan wawancara dengan salah satu guru matematika untuk mendapatkan informasi permasalahan yang dihadapi terkait pembelajaran matematika materi aljabar. Berdasarkan pengamatan dan rumusan masalah tersebut peneliti memberi solusi penyediaan buku modul pembelajaran berbasis pemahaman matematika untuk siswa dapat belajar secara mandiri sehingga memacu pemahaman siswa akan materi yang disajikan. Modul didesain dengan ilustrasi menarik sehingga siswa akan tertarik dalam belajar matematika terkhusus materi aljabar. Dengan adanya modul pembelajaran ini diharapkan dapat membantu pembelajaran di kelas.

B. Pengumpulan Data

Setelah mendapat potensi dan masalah, maka tahapan selanjutnya ialah mengumpulkan informasi dalam menunjang penyusunan modul pembelajaran. Pengumpulan informasi sangat penting untuk mengetahui kebutuhan peserta didik terhadap modul yang akan dibuat. Informasi tersebut berupa teori pendukung yang terdapat dimedia elektronik berupa jurnal-jurnal dan buku paket yang ada disekolah. Sumber utama yang digunakan dalam pembuatan modul pembelajaran ini adalah internet.

C. Hasil Desain Penyusunan Modul

Modul yang akan dikembangkan mencakup tiga komponen yaitu bagian awal, bagian isi dan bagian akhir. Bagian awal akan memuat: sampul, profil penulis, kata pengantar, daftar isi, deskripsi modul & petunjuk penggunaan modul dan peta konsep. Kemudian bagian isi akan memuat: kompetensi dasar,

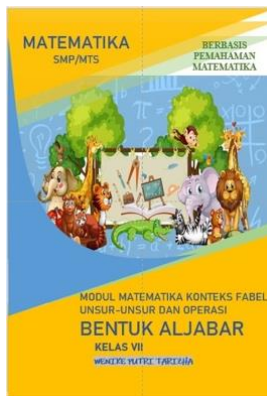
indikator pembelajaran & petunjuk mempelajari kegiatan belajar dan aktivitas pembelajaran. Dan bagian akhir berisi daftar pustaka sebagai rujukan modul.

Desain didaktis fabel berbasis pemahaman matematika berupa modul pembelajaran yang berhasil dirancang dengan mengikuti prosedur pengembangan sehingga menghasilkan suatu produk yang layak digunakan untuk sekolah yang bersangkutan, berikut adalah lampiran beberapa bagian modul lengkap dengan penjajarannya:

Hasil Desain Modul Pembelajaran

1. Desain Bagian Awal Modul Pembelajaran

Sampul Modul



Desain sampel
menarik minat siswa
dengan
mengkolaborasikan
warna-warna cerah,
sehingga siswa lebih
bersemangat dalam
mempelajari materi

aljabar matematika.

Profil Penulis Modul



MODUL MATEMATIKA KONTEKS FABEL
UNSUR-UNSUR DAN OPERASI BENTUK
ALJABAR
SMP/MTs

[illegible]

penulis, keluarga penulis serta motto hidup penulis.

Kata pengantar



Kata pengantar berisi ucapan syukur kepada Allah SWT. Kemudian salawat dan salam teruntuk pahlawan Islam yang sangat gagah perkasa yaitu Nabi Muhammmad saw.

Daftar Isi

**MODUL MATEMATIKA KONTEKS FABEL
UNSUR-UNSUR DAN OPERASI BENTUK
ALJABAR**

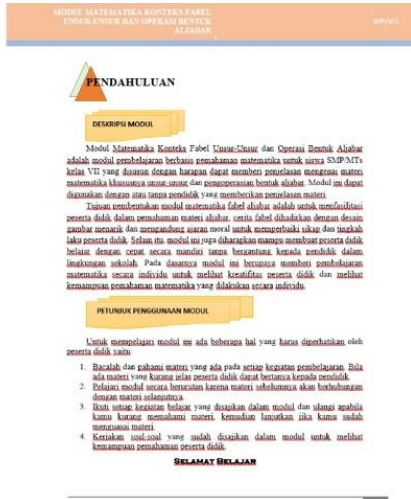
DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
PENDAHULUAN	
Deskripsi Model	1
Pengungkapan Masalah	1
PETA KONSEP	2
KEGIATAN BELAJAR 1 UNSUR-UNSUR BENTUK ALJABAR	
Ilustrasi	4
Materi	12
Refleksi	16
Evaluasi	19
KEGIATAN BELAJAR 2 OPERASI BENTUK ALJABAR	
Ilustrasi	21
Materi	29
Refleksi	33
Evaluasi	36
DAFTAR PUSTAKA	37

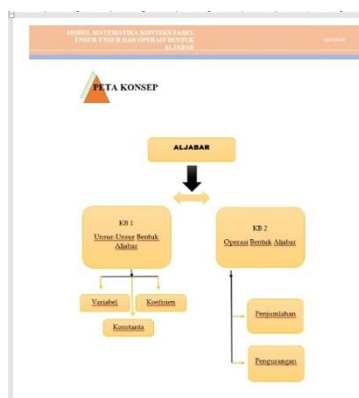
Daftar isi memuat daftar bagian-bagian modul beserta halaman, tujuannya untuk memudahkan pembaca mencari bagian-bagian yang ingin dipelajari sesuai judul dan halaman.

Deskripsi dan Petunjuk Penggunaan Modul



Deskripsi modul berisi tentang harapan dan tujuan penulis membuat modul pembelajaran. Sehingga berguna sebagai fasilitas pendukung pembelajaran siswa secara mandiri. Petunjuk penggunaan modul berisi petunjuk atau cara dalam menggunakan modul, sehingga siswa teratur dalam pembelajaran yang disajikan.

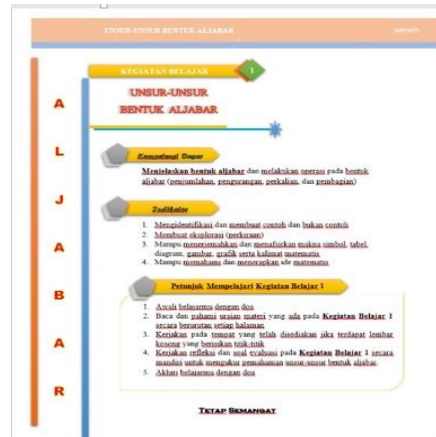
Peta konsep



Peta konsep berisi tentang pemetaan materi yang akan dibahas dalam modul. Peta konsep disajikan dalam bentuk peta dan terlihat hubungan setiap bagian yang satu dengan bagian yang lainnya.

2. Bagian Isi Modul Pembelajaran

Kompetensi Dasar, Indikator Pembelajaran dan Petunjuk Mempelajari Kegiatan Belajar 1 & 2



Kompetensi dasar sesuai dengan RPP semester berjalan yang ada di sekolah. Indikator pembelajaran berdasarkan pada indikator pemahaman siswa yang tercantum dalam BAB II skripsi penelitian. Petunjuk mempelajari kegiatan belajar bertujuan untuk memudahkan siswa dalam mempelajari setiap kegiatan belajar sesuai urutannya.

Aktivitas Pembelajaran

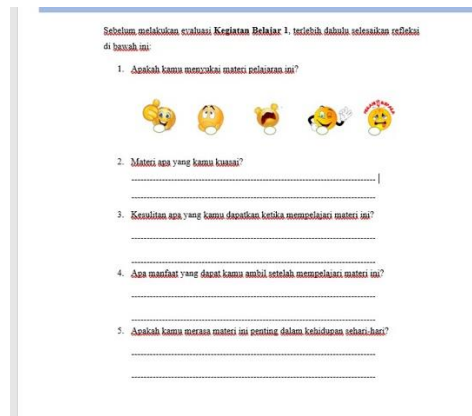
(Menerjemahkan dan menafsirkan makna simbol, tabel, diagram, gambar, grafik, serta kalimat matematis)



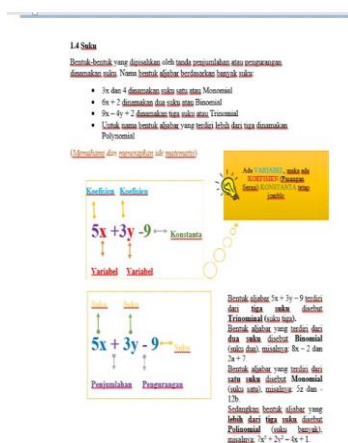
(Membuat eksplorasi/perkiraan)



(Memahami dan menerapkan ide matematis)



(Kegiatan Evaluasi)



(Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh)

(Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh)
Apakah kamu sudah memahami operasi penjumlahan dan pengurangan diatas?
Untuk mempermudah pemahaman mu mari pelajari dan simak bentuk aljabar berikut:

Contoh:
Hitunglah hasil dari operasi bentuk aljabar berikut ini!

1. Tentukan hasil penjumlahan dari $24x + (-8x)$

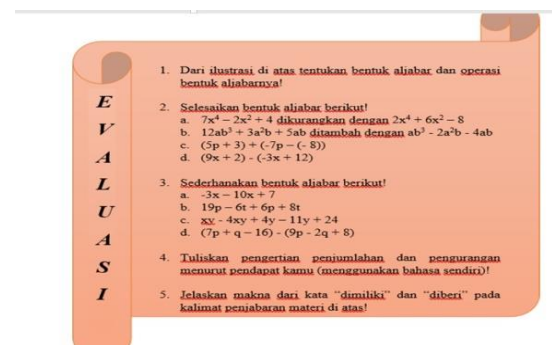
Pemecahan:
 $24x + (-8x) = 24x - 8x = 16x$ — Dapat dioperasikan karena ia memiliki variabel yang sama yaitu x

$(2x + 5) + (3x + 1) = (2x + 3x) + (5 + 1)$
 $= 5x + 6$ — Dapat dioperasikan karena ia memiliki variabel yang sama yaitu x dan memiliki pasangan konstanta yang bisa dioperasikan

2. Tentukan hasil pengurangan dari $-9x - (-7y)$

Pemecahan:
 $-9x - (-7y) = -9x + 7y$ — Tidak dapat dioperasikan karena memiliki variabel yang berbeda

(Kegiatan Refleksi)



3. Bagian Akhir Modul Pembelajaran

Daftar Pustaka



Daftar Pustaka berisi tentang sumber buku yang menjadi referensi modul pembelajaran.

Modul di atas sudah melalui proses uji kelayakan oleh beberapa pakar dan modul ini juga sudah dilakukan uji coba lapangan untuk siswa kelas VII SMP. Berikut rincian hasil dari beberapa variabel yang menilai yakni: Berdasarkan hasil validasi oleh dua ahli validator diperoleh hasil perhitungan oleh Validasi 1 pada persentase 83,75% dengan kategori Layak digunakan dengan melakukan revisi dan saran dari validator, sementara Validasi 2 mencapai persentase 81,25%. Persentase yang didapatkan Layak dengan adanya revisi penulisan font size pada modul, artinya modul pembelajaran tersebut sudah dapat diberikan kepada siswa untuk dilakukan proses pembelajaran. Sementara berdasarkan hasil dari angket respon siswa diperoleh perhitungan persentase 85% dengan kategori Layak, sehingga dengan modul pembelajaran matematika tersebut dapat mengatasi problematika siswa terhadap pemahaman matematika materi aljabar. Gambaran keseluruhan aspek penilaian hasil validator ahli penelitian akan dirangkum dalam tabel di bawah ini:

Tabel 2. Keseluruhan Aspek Penilaian Validator 1

NO	Jenis Validasi	Nilai
1	Aspek Kelayakan Isi	85
2	Aspek Kelayakan Penyajian	86
3	Aspek Kelayakan Bahasa	83
4	Aspek Kelayakan Kegrafikan/Penilaian Modul	81
Jumlah		335
Rata-rata		83,75
Kategori		Layak

Tabel 3. Keseluruhan Aspek Penilaian Validator 2

No	Jenis Validasi	Nilai
1	Aspek Kelayakan Isi	81
2	Aspek Kelayakan Penyajian	80
3	Aspek Kelayakan Bahasa	80
4	Aspek Kelayakan Kegrafikan/Penilaian Modul	84
Jumlah		325
Rata-rata		81,25
Kategori		Layak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk baru berupa modul pembelajaran berbasis pemahaman matematika dengan konteks fabel untuk siswa SMP pada materi unsur-unsur dan pengoperasian bentuk aljabar, selain itu untuk mengetahui kelayakan dari produk yang telah dikembangkan. Modul ini diharapkan mampu mengatasi pemahaman matematika dengan belajar secara mandiri sehingga memacu daya pikir siswa melalui setiap kegiatan pembelajaran yang disajikan. Modul sebagai bahan pembelajaran memberikan peluang kepada siswa untuk dapat belajar mandiri sekaligus mengembangkan kemampuan literasi dalam memahami materi dan soal yang diberikan pada setiap pertemuan di sekolah (Febrinita, 2022). Penggunaan modul pembelajaran dengan desain didaktis mampu meningkatkan pemahaman matematika siswa lebih baik dibandingkan dengan penggunaan modul biasa (Putri et al., 2020).

Desain didaktis fabel berbasis pemahaman matematika dapat memudahkan siswa memahami unsur-unsur dan operasi bentuk aljabar (Haqq et al., 2018). Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa desain didaktis fabel mampu mengatasi permasalahan dalam pembelajaran matematika yaitu siswa mampu memaknai unsur-unsur dan operasi bentuk aljabar berdasarkan pemahaman masing-masing siswa (Sulistiwati et al., 2015).

Pemahaman matematis sangat penting untuk siswa dalam mengembangkan potensi diri, yang artinya konsep-konsep matematika akan lebih mudah dinalar sehingga tidak mudah terlupakan (Dedy & Sumiaty, 2017). Oleh karena itu ilustrasi yang dihadirkan juga dirancang dengan memperhatikan daya pikir pemahaman siswa, sehingga siswa cenderung tidak bingung ketika konsep-konsep yang dihadirkan disusun secara sistematis. Alur desain gambar juga dirancang sesuai pengelompokan ilustrasi agar siswa tidak keliru atas konsep cerita yang beruntun. (Hidayat & Khayroiayah, 2018).

Berdasarkan analisis terhadap semua variabel di atas dapat dikatakan bahwa Modul Matematika Konteks Fabel Unsur-unsur Dan Operasi Bentuk Aljabar Berbasis Pemahaman Matematika untuk siswa SMP Kelas VII, sudah layak digunakan sebagai bahan pembelajaran mandiri siswa yang memenuhi 4 indikator pembelajaran yaitu: (1) Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh, (2) Membuat eksplorasi/perkiraan, (3) Mampu menerjemahkan dan menafsirkan makna simbol, tabel, diagram, gambar, grafik serta kalimat matematis dan (4) Mampu memahami dan menerapkan ide matematis. Modul ini bisa membantu guru dalam menjembatani penanaman konsep aljabar siswa dan mampu menumbuhkan kemampuan pemahaman matematika siswa menjadi lebih maksimal (Fauzia et al., 2020).

KESIMPULAN DAN SARAN

Desain didaktis fabel berbasis pemahaman matematika dapat memudahkan siswa memahami unsur-unsur dan operasi bentuk aljabar. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian terdahulu oleh Surya Amami dkk yang menyatakan bahwa desain didaktis fabel mampu mengatasi permasalahan dalam pembelajaran matematika yaitu siswa mampu memaknai unsur-unsur dan operasi bentuk aljabar berdasarkan pemahaman masing-masing siswa. Ilustrasi yang ditampilkan juga dirancang dengan memperhatikan daya

pikir pemahaman siswa, sehingga siswa cenderung tidak bingung ketika konsep-konsep yang dihadirkan disusun secara sistematis. Alur desain gambar juga dirancang sesuai pengelompokan ilustrasi agar siswa tidak keliru atas konsep cerita yang beruntun. Modul pembelajaran ini juga sudah komplit dengan berbagai gambar, cerita dan hikmah kehidupan yang menambah ketertarikan siswa dalam proses pembelajaran.

Sehingga berdasarkan analisis terhadap semua variabel di atas dapat disimpulkan bahwa Modul Matematika Konteks Fabel Unsur-unsur dan Operasi Bentuk Aljabar Berbasis Pemahaman Matematika untuk Siswa SMP Kelas VII, sudah layak digunakan sebagai bahan pembelajaran mandiri siswa yang memenuhi 4 indikator pembelajaran yaitu: (1) Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh, (2) Membuat eksplorasi/perkiraan, (3) Mampu menerjemahkan dan menafsirkan makna simbol, tabel, diagram, gambar, grafik serta kalimat matematis dan (4) Mampu memahami dan menerapkan ide matematis. Namun untuk materi aljabar yang di cantumkan masih belum lengkap. Oleh sebab itu peneliti berharap adanya pengembangan lanjutan yang disesuaikan kembali dengan kurikulum yang terbaru, karena kurikulum merdeka lebih berfokus pada pembelajaran intrakurikuler yang beragam dan sangat berbeda dengan kurikulum K13.

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber dan media pembelajaran, baik bagi siswa SMP Kelas VII, maupun bagi guru yang mengajar. Meski begitu, modul pembelajaran ini tentu masih memiliki kekurangan seperti materi yang belum lengkap, sehingga diperlukan sumber dan media pembelajaran lain yang relevan untuk mendukung proses belajar mengajar di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Hikmah, S. N., & Saputra, V. H. "Studi Pendahuluan Hubungan Korelasi Motivasi Belajar dan Pemahaman Matematis Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika" 3, no. 1 (t.t.).
- Dedy, E., & Sumiaty, E. (2017). Jurnal Review Pembelajaran Matematika Desain Didaktis Bahan Ajar Matematika SMP Berbasis Learning Obstacle dan Learning Trajectory. In JRPM (Vol. 2, Issue 1). <http://jrpm.uinsby.ac.id>
- Dewi, H. G., & Suwignyo, H. "Bahan Ajar Menulis Teks Fabel Bermuatan Nilai Kehidupan", t.t.
- Fauzan Alan, U., & Afriansyah, E. A. (2017). Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition Dan Problem Based Learning (Studi Penelitian di SMP Negeri 1 Cisarupankelas VII).
- Fauzia, T. A., Juandi, D., & Purniati, T. (2020). Desain Didaktis Konsep Barisan Dan Deret Aritmetika Pada Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Atas.
- Febrinita, F. (2022). Efektivitas Penggunaan Modul Terhadap Hasil Belajar Matematika Komputasi Pada Mahasiswa Teknik Informatika. In Jurnal Pendidikan Matematika (Vol. 5, Issue 1).
- Haqq, A. A., Nasihah, D., Muchyidin, A. (2018). Desain Didaktis Materi Lingkaran Pada Madrasah Tsanawiyah (Vol. 7, Issue 1).
- Hidayat, & Khayroiyah, S. (2018). Pengembangan Desain Didaktis Pada Pembelajaran Geometri. Jurnal MathEducation Nusantara, 1(1), 15–19.
- Irmayanti, P. A., Mukmin, S., & Ansori, A. "Pengaruh Metode Directed Reading Thinking Activity (DRTA) Terhadap Kemampuan Memahami Teks Fabel Siswa Kelas VII SMP Negeri Megang Sakti." Sriwijaya University, 2018.
- Malau, S., Lar, S., & Ati, Y. (2022). Analisis Hambatan Belajar Operasi Bilangan Bulat. Jurnal Pendidikan, 22(2), 116–129. <https://doi.org/10.52850/jpn.v22i2.3994>
- Wenike Putri Tarizha, Nurul Akmal dan Nur Anwar Desain Didaktis Fabel
- Malihatuddarojah, D., Charitas, R., & Prahmana, I. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Permasalahan Operasi Bentuk Aljabar. Jurnal Pendidikan Matematika, 13(1), 1–8.
- Mulyana, E., Turmudi, & Juandi, D. "Model Pengembangan Desain Didaktis Subject Specific Pedagogy Bidang Matematika Melalui Program Pendidikan Profesi Guru." Jurnal Pengajaran Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam 19, No. 2 (1 Oktober 2014): 141. <https://doi.org/10.18269/jpmipa.v19i2.454>.
- Nur'aeni, L., & Muharram, M. (2016). Desain Didaktis Kemampuan Pemahaman Matematis Materi Balok Dan Kubus Siswa Kelas IV SD. Sekolah Dasar, 139–146.
- Oktaviana, D., & Prihatin, I. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Buku Fabel Berkarakter Untuk Siswa SMP. Jurnal SAP, 3(3).
- Pramuditya, S. A., Noto, M. S., & Handayani, V. D. (2021). Desain Didaktis Konteks Fabel Berbasis Pemahaman Matematis Siswa pada Materi Aljabar. Jurnal Elemen, 7(1), 70–85. <https://doi.org/10.29408/jel.v7i1.2730>
- Putra, R. W. Y., Nurwani, N., Putra, F. G., & Putra, N. W. (2017). Pengembangan Desain Didaktis Bahan Ajar Materi Pemfaktoran Bentuk Aljabar pada Pembelajaran Matematika SMP. NUMERICAL: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika, 97–102. <https://doi.org/10.25217/numerical.v1i2.133>
- Putri, D., Manfaat, B., & Haqq, A. (2020). Desain didaktis pembelajaran matematika untuk mengatasi hambatan belajar pada materi matriks. 6(1), 5668. <https://doi.org/10.15575/ja.v6i1.5694>
- Risma, N. A. "Kecemasan Matematika dan Pemahaman Matematis." Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA 6, no. 1 (30 April 2016). <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.748>.
- Siti Aisah, L., & Yulianti, K. (2016). MATHLINE Desain Didaktis Konsep Luas

Permukaan Dan Volume Prisma Dalam Pembelajaran Matematika Smp. 1(1), 14–22.

Sulistiawati, S., Suryadi, D., & Fatimah, S. (2015). Desain Didaktis Penalaran Matematis untuk Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa SMP pada Luas dan Volume

Limas. Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif, 6(2), 135.

<https://doi.org/10.15294/kreano.v6i2.4833>

Wahyu, R., Putra, Y., & Setiawati, N. (2018). Pengembangan Desain Didaktis Bahan Ajar Persamaan Garis Lurus.