

PENGEMBANGAN MODUL ARITMATIKA SOSIAL KELAS VII SEKOLAH MENENGAH PERTAMA BERBASIS PEMBELAJARAN MULTIKULTURAL

Dewina Artha Miranda Ambarita^{1,*}, Marcus Wilmarch Apunasa², Eko Budi Santoso³

Universitas Sanata Dharma

Paingan, Maguwoharjo, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta

email: dewinaambarita00@gmail.com

Abstrak

Pendidikan formal memiliki peran penting dalam upaya mendukung persatuan dan kesatuan bangsa. Keragaman budaya, agama, suku, dan ras yang ada di Indonesia adalah sebuah kekayaan bangsa. Dalam konteks ini, pembelajaran di sekolah dapat dipergunakan sebagai sarana untuk menumbuhkan sikap penghargaan atas perbedaan tersebut. Hasil analisis terhadap modul atau buku teks yang dipergunakan di sekolah memperlihatkan bahwa konteks multikultural belum banyak disinggung dalam bahan-bahan ajar tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemaparan pengembangan modul pembelajaran aritmetika sosial berbasis multikultural. Penelitian ini adalah sebuah penelitian pengembangan yang mengacu pada tahapan-tahapan Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation (ADDIE). Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru untuk melaksanakan pembelajaran matematika aritmetika sosial berbasis multikultural.

Kata Kunci: *Aritmetika sosial, Modul Matematika, Pendidikan Multikultural*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara multikultural yang terdiri dari banyak suku, budaya, maupun agama. Penduduk asli Indonesia sendiri terdiri atas lebih dari 300 suku bangsa dengan keunikan budayanya sendiri selain dari keturunan Tionghoa, Arab, India, serta campuran Indonesia Eropa. Selain itu, di Indonesia juga diakui 6 agama besar serta keyakinan religius etnis tertentu yang dianut masyarakat. Perbedaan inilah yang kerap kali menyebabkan terjadinya ketidaksepahaman, tidak saling menghargai, maupun kecurigaan atau prasangka buruk terhadap orang yang berlatar belakang berbeda dengan kita. Oleh karena itu, dibutuhkan sikap yang menghargai perbedaan tersebut dalam diri setiap warga negara Indonesia.

Salah satu cara menumbuhkan sikap saling menghargai perbedaan dapat diwujudkan melalui Pendidikan Multikultural. Pendidikan multikultural sendiri bertujuan agar setiap orang

mendapatkan kesempatan yang sama dalam menerima Pendidikan tanpa melihat latar belakang tertentu. Pendidikan multikultural dikembangkan berdasarkan lima dimensi Banks (2013) yang terdiri dari (1) integrasi konten, (2) proses rekonstruksi pengetahuan, (3) pengurangan prasangka, (4) pedagogi kesetaraan, (5) pemberdayaan kultur sekolah dan struktur sosial. Implementasi pendidikan multikultural dapat diintegrasikan ke dalam tiap pembelajaran di kelas, misal dalam pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika berbasis multikultural dikembangkan dengan berdasar pada dimensi-dimensi Pendidikan multikultural James Banks. Pembelajaran matematika berbasis Pendidikan multikultural bertujuan agar setiap siswa dapat mendapatkan kesempatan yang sama dalam pembelajaran serta mengoptimalkan prestasi belajar matematika dan menumbuhkan, kesadaran,

kesepahaman, toleransi, saling pengertian dan semangat kebangsaan individu siswa sebagai bagian dari masyarakat yang multikultur. dengan pembelajaran matematika berbasis multikultural, setiap siswa mendapatkan hak yang sama dalam pembelajaran dan tidak ada ketimpangan dalam pembelajaran akibat latar belakang siswa.

Dengan berdasarkan pada dimensi-dimensi pendidikan multikultural James Banks, pembelajaran matematika dapat menjadi sebuah pelajaran yang menarik untuk diulas sehingga siswa dapat bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, dengan latar belakang siswa yang berbeda-beda, pembelajaran matematika berbasis multikultural dapat menjadi sarana agar siswa dapat saling bertoleransi tanpa merasa superior akibat latar belakang yang dimilikinya sesuai dengan tujuan dari pembelajaran ini. Dalam penerapannya, Pendidikan multicultural juga dapat diterapkan dalam berbagai materi matematika salah satunya adalah aritmatika sosial.

Aritmatika sosial adalah salah satu materi dalam pembelajaran matematika. Aritmatika sosial sendiri membahas berbagai masalah yang berhubungan dengan kegiatan masyarakat seperti penjualan, pembelian, potongan (diskon), keuntungan, kerugian, dan bunga tunggal. Materi ini sebenarnya cukup mudah, namun ada banyak sekali penerapan serta Bahasa matematika yang digunakan. Karena itu, dibutuhkan adanya konteks yang menjembatani agar siswa dapat lebih mudah paham dengan Bahasa matematika yang abstrak. Salah satu konteks yang bisa diterapkan adalah konteks latar belakang budaya yang berhubungan dengan keseharian siswa. Konteks dalam arti sempit menurut pendapat Van Den Hauvel-Panhuizen (Wijaya, 2011) merujuk pada suatu situasi yang spesifik. Sedangkan dalam arti luas konteks merujuk pada fenomena

kehidupan sehari-hari, fantasi, atau permasalahan matematika secara langsung. Karena itu, siswa akan lebih cepat mengerti apabila pendidik dalam proses pembelajaran mengaitkannya dengan latar belakang budaya. Pemberian materi sendiri dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya adalah dengan menggunakan modul. Menurut Winkel (Suastika dan Rahmawati, 2019), modul pembelajaran merupakan satuan program belajar terkecil, yang dipelajari oleh siswa secara mandiri. Modul yang dibuat peneliti merupakan pengembangan dari buku pegangan yang sudah beredar luas yaitu dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Selain itu, berdasarkan beberapa artikel yang membahas pengembangan modul atau LKPD yang berbasis multicultural ditemukan bahwa dengan menggunakan pendekatan multicultural mampu meningkatkan minat belajar siswa, nilai kreativitas, nilai-nilai yang berhubungan dengan multikultural, serta meningkatkan semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran (Dwijayanti, 2008). Karena itu, peneliti mengembangkan modul pembelajaran yang berbasis multikultural.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan modul pembelajaran mengenai aritmatika sosial yang berbasis multicultural. Dimana diharapkan agar modul ini dapat membantu pendidik dalam memberikan pengajaran bagi siswa khususnya dalam materi aritmatika sosial. Diharapkan juga, modul ini dapat membantu siswa untuk memahami materi aritmatika sosial yang sebenarnya dapat ditemukan dalam kebiasaan sehari-hari.

METODE PENELITIAN

Metode pengembangan modul yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE yang melibatkan tahap-tahap pengembangan model dengan 5 langkah pengembangan meliputi: *Analysis*,

Design, Development or Production, Implementation or Delivery dan Evaluations.

Pada awalnya, peneliti menganalisis perlu atau tidaknya pengembangan modul pembelajaran ini, dengan latar belakang negara Indonesia yang multikultur, pengembangan modul berbasis Pendidikan multicultural ini sangat efektif digunakan dalam proses pembelajaran dimana siswa memiliki latar belakang yang berbeda. Selanjutnya, peneliti merancang konsep dan konten yang akan diimplementasikan ke dalam modul yang berbasis Pendidikan multikultural yang dimana harus tetap sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Kemudian, berdasarkan kerangka konsep yang telah dibuat, kerangka tersebut kemudian direalisasikan menjadi modul yang siap untuk digunakan. Pada tahap ini juga, perlu dibuat instrument untuk mengukur kevalidan modul yang dibuat. Langkah selanjutnya adalah *implementation*, namun karena keterbatasan waktu, peneliti hanya melakukan validasi melalui ahli. Dimana modul yang telah selesai dikembangkan diuji kevalidannya oleh tenaga ahli yang akan memberikan umpan balik maupun komentar terhadap modul yang sudah dikembangkan. Modul dan rancangan pembelajaran kemudian disampaikan kepada tenaga ahli melalui aplikasi *whatsapp*. Pada tahap ini, peneliti dapat mengetahui bagaimana pendapat ahli mengenai modul yang sudah peneliti kembangkan. Kemudian, Langkah terakhir adalah evaluasi yang dibuat

berdasarkan umpan balik yang diterima dari tenaga ahli.

Ruang lingkup yang ingin peneliti jangkau adalah pengembangan modul pembelajaran matematika materi aritmatika sosial. Pengembangan modul tidak diimplementasikan di kelas mengingat waktu penelitian yang cukup singkat. Oleh karena itu, pengerjaan modul ini hanya sampai pada uji kevalidan modul oleh validator. Bahan yang digunakan peneliti untuk pengembangan modul ini adalah buku pegangan atau buku paket dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia yaitu bab "Aritmatika Sosial".

Data yang dikumpulkan peneliti dilakukan dengan memberikan lembar validasi kepada validator melalui aplikasi *whatsapp*. Dalam lembar validasi juga terdapat pertanyaan berupa pendapat validator mengenai kelebihan dan kekurangan modul. Selanjutnya, hasil penilaian akan dianalisis menggunakan rumus:

$$\text{persentase hasil akhir} = \frac{\text{skor mentah}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

Keterangan:

Skor mentah : jumlah skor jawaban responden

Skor ideal : jumlah skor jawaban tertinggi

Setelah hasil persentase diperoleh, peneliti mengelompokkan ke dalam kriteria validitas produk menurut Akbar (Fatmawati, 2016) seperti disajikan pada Tabel 3.

Tabel 1. Kriteria Validitas Materi dan Media

No	Skor	Tingkat Validitas
1	85,01%-100,00%	Sangat Valid
2	70,01%-85,00%	Valid
3	50,01%-70,00%	Kurang Valid
4	01,00%-50,00%	Tidak Valid

HASIL DAN PEMBAHASAN

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar validasi. Instrumen lembar validasi yang sudah

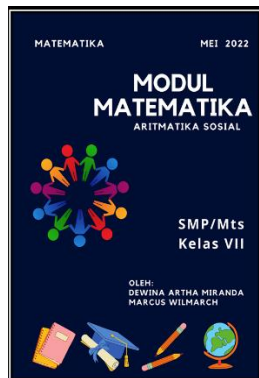
disiapkan diberikan kepada 2 (dua) orang validator yaitu kedua nya adalah guru matematika.

Tabel 2. Hasil Validitas oleh Validator

Ahli /Validator	Persentase Hasil Akhir	Tingkat Validitas
Validator 1	85,833%	Sangat Valid
Validator 2	70,167%	Valid

Hasil Validasi. tingkat validasi yang diperoleh yaitu dengan nilai rata-rata 85,833% oleh validator pertama yaitu guru matematika dan validasi kedua oleh guru matematika dengan rata-rata 70,167%. Berdasarkan hasil validasi kedua guru matematika tersebut maka

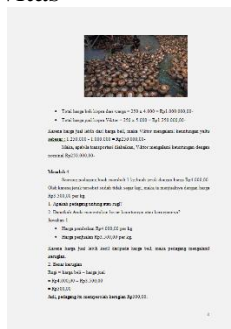
modul yang dibuat oleh kelompok peneliti sudah memenuhi kriteria dalam pembuatan modul matematika berbasis pendidikan multikultural. Materi pada modul matematika yang dirancang cocok untuk siswa SMP/MTS.



Gambar 1. Cover pada Modul Aritmatika Sosial Jenjang SMP/MTS 2022

Modul matematika yang disajikan sudah cukup baik dengan berbagai latihan soal yang dapat membantu siswa untuk memahami materi dan beragam gambar yang disajikan. Contoh bentuk kebudayaan yang terdapat aktivitas

belajar siswa yang berhubungan dengan keanekaragaman budaya di Indonesia, seperti memberikan soal yang menggunakan gambar barter, makanan tradisional, dan toleransi.



Gambar 2. Kegiatan Pembelajaran 1 Mengamati masalah Konsep Untung dan Rugi pada Modul Aritmatika Sosial Jenjang SMP/MTS 2022 pada halaman 8

Tujuan dari pemberian soal menggunakan gambar keanekaragaman budaya adalah selain siswa belajar matematika khususnya pada materi Aritmatika Sosial, siswa diajak untuk mengingat dan menambah

wawasan terhadap kebudayaan yang ada Indonesia. Menurut kedua validator, modul matematika yang dibuat oleh peneliti sudah memuat unsur budaya, suku, ras, dan agama.



Gambar 3. Kegiatan Pembelajaran 1 Untung dan Rugi pada Modul Aritmatika Sosial Jenjang SMP/MTS 2022 pada halaman 6

Kompetensi yang sudah sesuai dan isi materi yang mudah dipahami oleh pembaca atau pengguna modul. Materi yang dirancang dapat mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Latihan soal yang diberikan mampu membantu mengukur pemahaman siswa dan proses pembelajaran pada modul dapat membantu interaksi guru dan siswa.

KESIMPULAN

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan modul matematika berbasis pendidikan multikultural, materi yang dipilih untuk dikembangkan dalam penelitian ini adalah aritmatika

sosial kelas VII SMP/MTS. Setelah pembuatan modul selesai maka peneliti meminta kepada validator untuk memvalidasi modul yang sudah peneliti siapkan. Validator dalam penelitian ini ada 2 yaitu guru matematika. Hasil dari validator satu yang merupakan guru matematika memperoleh rata-rata 85,833% kemudian validator dua yang juga merupakan guru matematika memperoleh rata-rata 70,167%. Sehingga karena nilai rata-rata dari kedua validator baik, maka modul matematika dengan materi aritmatika sosial kelas VIII SMP/MTS sudah sesuai kriteria bahan ajar berbasis multikultural.

REFERENSI

Banks, James A. (2014). *An Introduction to Multicultural Education* (5th ed.). Seattle: University of Washington.

Dwijayanti, I. (2008). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Pendidikan Multikultural Menggunakan *Socio Humanism*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. Volum 1.

Fatmawati, A. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Konsep Pencemaran Lingkungan Menggunakan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah untuk Kelas X. *Edusains*. Volum 4(2).

Friansyah, D., & Luthfiana, M. (2018). Desain Lembar Kerja Siswa Materi Sistem Persamaan Dua Variabel Berorientasi Etnomatematika. *Jurnal Pendidikan Matematika:Judika Education*, 1(2), 83-92. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/judika.v1i2.322>.

Suastika, I. K, & Rahmawati, A. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika dengan pendekatan Kontekstual. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*. Hal 58-61, Volum 4.

Wijaya, A. (2011). Pendidikan Matematika Realistik Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika. In *I. Graha Ilmu*.