

## PENGEMBANGAN MODUL PENDIDIKAN MULTIKULTURAL DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SMP KELAS VIII MATERI FUNGSI

Nadita Dasa Fatmalia Putri<sup>1,\*</sup>, Katarina Ciesa Maharani Wardoyo<sup>2)</sup>, Kamilah Rohadatul Azizah<sup>3)</sup>, Eko Budi Santoso<sup>4)</sup>

Universitas Sanata Dharma

Jalan Paingan, Krodan, Maguwoharjo, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia

email: [naditadasa.fp@gmail.com](mailto:naditadasa.fp@gmail.com)<sup>1)</sup>, [ekobudisantoso@usd.ac.id](mailto:ekobudisantoso@usd.ac.id)<sup>2)</sup>

### Abstrak

*Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemaparan proses pengembangan modul pendidikan multikultural dalam pembelajaran matematika materi fungsi. Pembelajaran berbasis multikultural merupakan pembelajaran yang selain membantu peserta didik untuk mendalami materi yang sedang dipelajari, juga meningkatkan kesadaran peserta didik terhadap adanya perbedaan budaya, agama, strata sosial, suku, atau ras dalam masyarakat. Ini sesuai dengan konteks Indonesia yang beragam. Analisis awal yang telah dilakukan memperlihatkan sedikitnya aspek multikultural dalam modul dan buku teks yang dipergunakan di sekolah di Indonesia. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan mengikuti tahap-tahap ADDIE, yaitu Analysis (Analisis), Design (Rancangan), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi), Evaluation (Evaluasi). Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi para guru di Indonesia untuk melaksanakan pembelajaran matematika berbasis multikultural pada materi fungsi.*

**Kata kunci:** Modul, Pendidikan multikultural, Pembelajaran matematika

### PENDAHULUAN

Indonesia adalah sebuah negara yang memiliki kekayaan dan keberagaman budaya. Kekayaan budaya tersebut dapat dilihat dari beragamnya suku, ras, agama, rumah adat, dan bahasa yang ada di Indonesia. Terdapat enam agama yang memiliki penganut cukup banyak, yaitu agama Islam, Kristen, Katolik, Budha, Hindu, dan Konghucu. Indonesia memiliki 34 provinsi yang tersebar dari Sabang sampai Merauke. Terdapat lebih dari 34 jenis rumah adat, 34 jenis pakaian adat, dan 718 bahasa daerah. Penduduk asli Indonesia sendiri memiliki 300 entitas suku bangsa yang tentunya memiliki ciri khas tersendiri dalam budayanya (Nurchayono, 2018).

Keberagaman tersebut, di satu sisi merupakan sebuah kekayaan, tetapi di sisi yang lain bisa mengancam perpecahan bangsa. Oleh karena itu perlu dilakukan

upaya agar keberagaman tersebut dapat menjadi salah satu unsur penguat kesatuan bangsa. Salah satu upaya yang bisa dilakukan adalah melalui jalur pendidikan. Pendidikan merupakan tempat dimana seorang anak dilatih, diajarkan, diberikan pembinaan dalam meraih pengetahuan yang nantinya diharapkan dapat berguna bagi bangsa dan negara. Dalam konteks keragaman budaya di Indonesia, pendidikan merupakan wahana untuk membantu proses pembelajaran dengan mengintegrasikan kebudayaan ke dalam materi pembelajaran. Hal itu dikenal dengan nama pendidikan multikultural. Pendidikan multikultural merupakan salah satu bentuk pendidikan yang memberikan tekanan dan kesempatan kepada pelajar untuk mengenal dan menghargai budaya lain.

Pendidikan multikultural dapat juga diterapkan dalam pembelajaran matematika. Implementasi pendidikan berbasis multikultural dalam pembelajaran matematika bukanlah suatu hal yang mudah karena matematika sebagai ilmu sering dipelajari lepas dari konteks budaya. Menurut James A. Banks (2014) terdapat lima dimensi dalam pendidikan multikultural. (1) *Content Integration*. Pendidik bisa memasukan unsur budaya ke dalam proses pembelajaran (ujian, prinsip, konsep, dan teori). Contohnya bisa diterapkan dengan penggunaan biografi tokoh matematikawan sebelum masuk ke materi pembelajaran. (2) *The knowledge Construction Process*. Dimensi ini merupakan dimensi yang paling penting dalam pengajaran matematika dikarenakan budaya tidak akan terlepas dari pendidikan. (3) *Prejudice Reduction*. Pada dimensi ini, pendidik memberikan pemahaman kepada peserta didik bahwa perbedaan budaya, suku dan ras bukanlah suatu hal yang perlu ditakutkan/dipandang sebelah mata. (4) *Equity Pedagogy*. Pada dimensi ini pendidik memberikan teknik atau pengajaran sebagai fasilitas peserta didik secara akademik dengan latar belakang budaya yang berbeda. (5) *An empowering school culture and social structure*. Pada dimensi ini sekolah berperan untuk membentuk sebuah struktur layanan pendidikan yang menyamaratakan peserta didik satu dengan yang lain. Walaupun berasal dari budaya yang berbeda, setiap anak berhak untuk sukses di kemudian hari.

Salah satu sumber belajar yang bisa dipergunakan dalam pembelajaran adalah modul pembelajaran. Tjiptiany, As'ari, dan Muksar (2016) mengatakan bahwa "modul adalah bahan ajar yang disusun secara sistematis dan menarik yang mencakup isi, materi, metode, dan evaluasi yang dapat digunakan secara mandiri." Prastowo (2011: 118) menegaskan bahwa salah satu tujuan modul pembelajaran adalah agar siswa

dapat belajar secara mandiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah modul pembelajaran matematika berbasis pendidikan multikultural. Materi yang akan dibahas dalam modul adalah fungsi untuk kelas VIII sekolah menengah pertama.

## KAJIAN LITERATUR

Pada awalnya pendidikan multikultural tumbuh dan berkembang di Amerika dan Kanada. Model pendidikan ini muncul dari situasi masyarakat Amerika Serikat yang terdiri dari berbagai etnis (Banks, 2014). Peneliti berpendapat bahwa pendidikan berbasis multikultural sesuai dengan fakta sosial yang ada di masyarakat Indonesia yang beragam budaya, agama, etnis, dan status sosial. Pendidikan berbasis multikultural ini sejalan dengan semboyan keberagaman yang ada di Indonesia yaitu Bhinneka Tunggal Ika. Keduanya memiliki semangat yang sama yaitu *unity in diversity*. Oleh karena itu, penanaman nilai-nilai keberagaman ini sejalan dengan semangat Bhinneka Tunggal Ika dan ini bisa dilakukan melalui pendidikan.

Nilai keberagaman perlu ditanamkan kepada siswa agar mereka mampu memahami masyarakat dan lingkungan mereka yang beragam. Keanekaragaman budaya dalam masyarakat tentu mempengaruhi perilaku, sikap, pola pemikiran manusia, sehingga manusia memiliki cara, kebiasaan bahkan adat yang berbeda satu sama lainnya (Hanum & Rahmadonna, 2010). Pendidikan multikultural membantu siswa untuk menyadari pentingnya pemahaman akan relativisme budaya.

Hilda Hernandez (2000), salah seorang pakar pendidikan multikultural, menekankan pentingnya keberagaman budaya: ras, orientasi, etnis, agama, status sosial, ekonomi, dalam eksposisi pendidikan. Selanjutnya beliau mengatakan bahwa pendidikan berbasis multikultural mempersiapkan siswa di

setiap komunitas budaya dan bahasa yang beragam untuk menghargai keberagaman.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan sebuah penelitian pengembangan. Penelitian ini akan mengembangkan sebuah modul pembelajaran matematika berbasis pendidikan multikultural untuk materi fungsi. Langkah-langkah pengembangan mengikuti tahap-tahap ADDIE, yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Rancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), *Evaluation* (Evaluasi). Penelitian ini merujuk pada pemaparan ADDIE oleh Cahyadi (2019).

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian menggunakan metode ADDIE untuk mengembangkan modul pembelajaran berbasis multikultural.

#### **Analyze/Analisis**

Tahap ini merupakan tahap pertama dari metode ADDIE. Pada penelitian ini, peneliti memilih materi fungsi pada siswa kelas VIII sebagai topik materi yang akan dibahas dengan menggabungkan pendidikan multikultural di dalamnya. Sebenarnya, topik fungsi merupakan

materi yang tidak sulit untuk diselesaikan oleh siswa. Dalam observasi, peneliti melihat bahwa materi fungsi belum banyak dihubungkan dengan kebudayaan atau keragaman yang ada di Indonesia. Peneliti melihat hal ini sebagai peluang agar siswa tidak hanya mampu menyelesaikan soal matematika, tetapi juga dapat mengenal dan mempelajari setiap budaya yang ada di Indonesia.

#### **Design/Desain**

Tahap kedua pada penelitian ini ialah mendesain modul pembelajaran yang berbasis multikultural. Pada proses ini, peneliti terlebih dahulu membuat peta konsep dan materi yang akan dibahas sebagai acuan untuk mencapai tujuan pembelajaran siswa. Cover pada modul pembelajaran ini dibuat dengan menggunakan aplikasi dari internet yang bernama Canva (<https://www.canva.com/>). Langkah-langkah yang dilakukan ketika menyusun modul ialah dengan mencari referensi materi dan mempelajarinya, menyusun pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran.



**Gambar 1.** Tangkap Layar Halaman Muka (*Cover*) Modul

**Development/Pengembangan**

Tahap ketiga pada penelitian ini ialah pengembangan modul. Pembuatan modul ini menggunakan perangkat lunak daring Canva. Berlatarbelakang pendidikan multikultural yang merupakan suatu hal yang baru, maka dalam modul ini, peneliti terlebih dahulu memberikan pemaparan tentang pendidikan multikultural. Dalam

kegiatan belajar 1, peneliti mengajak siswa untuk mendiskusikan pembelajaran multikultural. Materi fungsi baru dibahas dalam kegiatan belajar 2 dan kegiatan belajar 3. Referensi yang dipakai oleh peneliti adalah buku guru matematika SMP. Peneliti menyusun modul tersebut sesuai dengan peta konsep yang sudah ditentukan.

DAFTAR ISI	
Kata pengantar.....	i
Kompetensi Inti.....	iii
Peta Konsep.....	iii
<b>Kegiatan Belajar 1.....</b>	<b>1</b>
Apa itu pendidikan.....	1
Kesimpulan.....	2
Mengenal apa itu multikultural.....	3
Kesimpulan.....	4
Kesimpulan Pendidikan Multikultural.....	4
Tujuan Pendidikan Multikultural.....	4
Tujuan Pembelajaran.....	5
Refleksi.....	6
Fungsi Himpunan.....	7
Latihan Soal.....	13
<b>Kegiatan Belajar 2.....</b>	<b>14</b>
Tujuan Pembelajaran.....	15
Fungsi Relasi.....	15
<b>Kegiatan Belajar 3.....</b>	<b>19</b>
Refleksi.....	20
Daftar Pustaka.....	21

**Gambar 2.** Tangkap Layar Daftar Isi Modul

Latihan soal yang disajikan dalam modul mengarahkan siswa untuk mengenali berbagai kebudayaan yang ada

di Indonesia. Diharapkan dengan ini tumbuh penghargaan terhadap budaya dari daerah lain.

**Kegiatan Belajar #3**

1. Diketahui diagram panah dibawah ini, Tentukan:

a. Relasi dari A ke B adalah ...  
 b. Himpunan pasangan berurutan dari A ke B adalah...  
 c. Gambarkan diagram cartesius dari gambar diatas !

2. Diketahui  $P = \{\text{Dayak, Gayo, Betawi, Bali}\}$  dan  $Q = \{\text{Kalimantan, Bali, Sumatra, Jakarta}\}$ . Himpunan pasangan berurutan dari P ke Q yang menyatakan "Suku dari" adalah...

3. Tentukan domain dan kodomain dari soal nomor 2 !

4. Gambarkan Diagram panah dari soal nomor 2

5. Buatlah soal yang berkaitan dengan materi fungsi dalam multikultural, lalu tentukan dan gambarkan Diagram Panah, Himpunan pasangan berurutan, dan diagram panahnya.

**Gambar 3.** Tangkap Layar Latihan Soal Dengan Konteks Berbagai Budaya

Dalam setiap akhir kegiatan pembelajaran, modul menyediakan kegiatan refleksi kepada siswa. Dalam refleksi, siswa diminta untuk melihat kembali pengalaman pembelajaran yang

telah dialami. Siswa diajak untuk melihat hal-hal yang sudah dipelajari, bagian mana yang sulit dan bagaimana mengatasi kesulitan tersebut.

**REFLEKSI**

**1. Selama pembelajaran apa saja yang sudah kamu dapatkan?**

.....

.....

.....

**2. Bagian apa saja yang menurutmu sulit dalam pembelajaran?**

.....

.....

.....

**3. Bagaimana kamu mengatasi kesulitan tersebut?**

.....

.....

.....

**Gambar 4.** Tangkap Layar Daftar Isi Modul

Modul yang sudah dibuat selanjutnya menjalani proses validasi oleh mahasiswa S2, guru SMP, dan dosen. Peneliti meminta kesediaan validator untuk mengukur kelayakan kinerja modul pembelajaran tersebut. Pada langkah ini, peneliti juga meminta saran dan pendapat dari validator demi terwujudnya modul pembelajaran yang baik. Modul pembelajaran materi fungsi berbasis multikultural telah divalidasi oleh ahli

yang mumpuni. Indikator dalam lembar validasi mengikuti kelima dimensi pendidikan multikultural menurut Banks (Banks, 2014). Untuk setiap indikator, validator memberikan penilaian menurut skala Richter 1 sampai dengan 4.

**Tabel 1.** Indikator Penilaian Modul Pembelajaran Berbasis Multikultural.

**A. Aspek Integrasi Konten**

1. Pada modul pembelajaran terdapat unsur keragaman budaya/suku/ras/agama.
2. Tujuan pada setiap bagian pada modul dikelompokkan dengan benar.
3. Materi yang dirancang dapat mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran.
4. Modul yang disediakan relevansinya pembelajaran matematika dan multikultural sudah sesuai.
5. Materi yang disediakan sesuai dengan kompetensi dasar dan dapat mencapai indikator yang akan dicapai.
6. Modul Matematika yang berelevansi dengan Multikultural dirancang cocok untuk peserta didik Sekolah Menengah Pertama.
7. Kesesuaian antara latihan soal dengan materi isi pembahasan modul Matematika berbasis multikultural.

8. Terdapat latihan soal yang mampu membantu dalam mengukur pemahaman materi dalam modul untuk peserta didik.
9. Soal - soal yang terdapat pada modul mampu mengukur kemampuan pemecahan masalah peserta didik setelah memahami materi dalam modul
10. Isi materi dalam modul sudah lengkap dan sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai.

#### **B. Aspek Kontruksi Pengetahuan**

1. Dalam pembelajaran terdapat kisah-kisah tokoh-tokoh matematika.
2. Dalam pembelajaran terdapat unsur budaya yang memunculkan konsep matematika tertentu.
3. Materi yang disajikan dalam modul sudah disusun secara lengkap.
4. Materi yang dirancang pada modul sudah dispesifikasi dalam memudahkan peserta didik untuk belajar mandiri.
5. Materi dalam modul sudah disusun secara runtut dan terstruktur.

#### **C. Aspek Reduksi Prasangka**

1. Modul yang dirancang mengakomodasi proses pembelajaran dengan pendekatan *cooperative learning*.
2. Modul yang telah dirancang memberi peluang peserta didik untuk saling mendengarkan pendapat.

#### **D. Aspek Pedagogi Kesetaraan**

1. Modul yang telah dirancang terdapat konsistensi dengan banyaknya gaya belajar di dalam berbagai kelompok budaya dan ras.
2. Modul yang telah dirancang dapat diterapkan dalam kehidupan nyata dalam mentoleransi

#### **E. Pemberdayaan Kultur Sekolah**

1. Modul yang telah dirancang dapat menjadi bahan sebagai keterlibatan peserta didik dengan adanya materi di modul.
2. Modul yang telah dirancang dapat menjadi sumber peserta didik untuk bekerjasama antar kelompok.
3. Modul yang telah dirancang sudah terstruktur dengan kebudayaan
4. Modul yang telah dirancang memuat implementasi kultur sekolah.

Berikut adalah hasil validasi dari ketiga validator.

No	Aspek yang dinilai	Validator			Rata-rata	Kriteria
		V1	V2	V3		
1	Aspek Integrasi konten	3.7	3.4	2.6	3.333333333	Baik
2	Aspek Kontruksi Pengetahuan	3.6	3.4	3.4	3.466666667	Baik
3	Aspek reduksi Prasangka	4	3.5	2.5	3.333333333	Baik
4	Aspek Pedagogi kesetaraan	4	4	2.5	3.5	Sangat Baik
5	Aspek Pemberdayaan Kultur Sekolah	3.75	3.5	2.75	3.333333333	Baik

Berdasarkan hasil perhitungan rata-rata dari setiap validator diperoleh rata-rata komponen 3.37 yang berarti bahwa modul ini adalah baik. Dengan demikian, modul pembelajaran matematika berbasis multikultural materi fungsi kelas VIII ini layak digunakan ke tahap berikutnya dari tahap pengembangan ADDIE, yaitu tahap implementasi.

Beberapa saran perbaikan dari validator adalah sebagai berikut:

1. Aspek multikultural perlu lebih ditekankan dalam pembahasan
2. Beberapa hal ada yang perlu diperjelas untuk menghindari kesalahpahaman siswa terhadap materi fungsi.
3. Beberapa contoh juga perlu diganti untuk menghindari kesalahpahaman.

4. Gambar perlu dirapikan dan menggunakan gambar dengan resolusi yang lebih tinggi.

hasil validasi ahli, modul ini dinyatakan layak digunakan dengan kriteria baik dan dapat digunakan setelah dilakukan beberapa revisi. Ilustrasi yang terdapat dalam modul sudah cukup dan dapat mengakomodasi pembaca untuk memahami materi yang disampaikan.

### KESIMPULAN

Penelitian ini telah berhasil mengembangkan sebuah modul pembelajaran berbasis multikultural untuk materi fungsi kelas VIII. Modul tersebut dikembangkan dengan mengikuti metode ADDIE dengan tahap-tahap *analysis*, *design*, dan *development*. Berdasarkan

### REFERENSI

- Banks, J. A. (2014). *An Introduction to Multicultural Education* (Fifth edit). Boston: Pearson.
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Hanum, F., & Rahmadonna, S. (2010). Implementasi Model Pembelajaran Multikultural di Sekolah Dasar Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 3(1), 89–102.
- Hernandez, H. (2000). *Multicultural Education: A Teacher's Guide to Linking Context, Process, and Content* (2nd Edition) (2nd editio). Lebanon, Indiana: Pearson.
- Nurchayono, O. H. (2018). Pendidikan Multikultural Di Indonesia: Analisis Sinkronis Dan Diakronis. *Habitus: Jurnal Pendidikan, Sosiologi, & Antropologi*, 2(1), 105. <https://doi.org/10.20961/habitus.v2i1.20404>
- Prastowo, A. (2011). *Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif: Menciptakan metode pembelajaran yang menarik dan menyenangkan* (D. Wijaya, Ed.). Yogyakarta: Diva Press.
- Tjiptiany, E. N., As'ari, A. R., & Muksar, M. (2016). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Inkuiri Untuk Membantu Siswa Sma Kelas X Dalam Memahami Materi Peluang. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(10), 1938–1942. Retrieved from <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/6973>