

Pengembangan Modul Ajar Matematika Berbasis Nilai-Nilai Budaya Bugis Terintegrasi Dimensi Profil Pelajar Pancasila

Fitriani A ^{1*}, Muhammad Rusli Baharuddin ², Rosmalah Yanti ³, Erni ⁴

^{1, 2, 3, 4} Universitas Cokroaminoto Palopo, Indonesia

* fitriani.adam@gmail.com

Abstract

The very urgent problems facing the world of education are (a) the availability of teaching modules that maintain a balance between intellectual intelligence and character, (b) the fragmentation of local cultural values with foreign culture which has the impact of eliminating the culture of good manners or etiquette, and (c) The results of the education report evaluation show that national education goals have not been achieved. This study aims to develop a mathematics teaching module based on Bugis cultural values (Sipakatau, Sipakalebbi, and Sipakainge) integrated with the dimensions of the Pancasila Student Profile. This research approach uses Development Research (R&D) with research implementation stages following the Four D Model (4D) which consists of four development stages, namely: Define, Design, Develop, and Disseminate. The Define stage includes literature study activities and field surveys for the purposes of problem identification and need analysis, the Design stage includes initial product design activities, the Develop stage includes expert validation activities, product revisions, one-on-one and small group trials, and the Disseminate stage includes socialization activities fieldwork and final product revisions. The research subjects involve randomly selected elementary school students for the trials. Data collection techniques include observation, interviews, documentation, and questionnaires. Data is analyzed using both qualitative and quantitative descriptive approaches to evaluate the validity, practicality, and effectiveness of the teaching module. The research results indicate that the developed teaching module is valid, practical, and effective. The module's practicality, based on teacher response questionnaires, reached 84.15%, covering aspects of material relevance, quality, effectiveness, and presentation. In terms of effectiveness, 82.5% of students answered the questions completely and correctly, while 17.5% answered less accurately. This module serves as an innovative solution that not only enhances students' academic understanding but also instills Bugis cultural values and character in alignment with the Pancasila Student Profile.

Keywords: *Teaching Module; Bugis culture; Pancasila Student Profile; Independent Curriculum*

Pendahuluan

Pengembangan potensi siswa dalam proses pembelajaran harus dilakukan secara menyeluruh, terpadu, dan terintegrasi (Nahdiyah et al., 2022). Pengembangan potensi siswa secara tidak seimbang akan menjadikan pendidikan cenderung lebih peduli pada kecerdasan intelektual dibandingkan dengan kepribadian, cenderung bersifat partikular dan parsial (Susilawati et al, 2021). Permasalahan yang sangat penting dihadapi dunia Pendidikan yaitu ketersediaan Modul ajar yang menjaga keseimbangan antara kecerdasan intelektual dan karakter, tergedragasinya nilai-nilai budaya lokal dengan budaya luar yang berdampak pada hilangkan budaya sopan santun atau tata krama (Suhra, 2019).

Kebudayaan Suku Bugis, yang merupakan salah satu suku besar di Indonesia, kini menghadapi tantangan besar, yaitu mulai hilangnya banyak nilai-nilai budaya yang pernah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari masyarakat. Salah satu aspek yang kini semakin terpinggirkan adalah prinsip-prinsip kekerabatan yang sangat dihargai dalam masyarakat Bugis. Kekerabatan dalam budaya Bugis tidak hanya mencakup hubungan darah, tetapi juga hubungan sosial yang erat, yang diikat oleh berbagai norma dan tradisi yang membentuk tatanan sosial yang harmonis (Kilawati, 2019). Salah satu tradisi yang sangat penting dalam budaya ini adalah budaya *Tabé'*, sebuah bentuk komunikasi non-verbal yang menunjukkan rasa hormat dan penghargaan terhadap orang lain, khususnya yang lebih tua (Zahro et al., 2020).

Tabé' merupakan bentuk simbolik dari penghormatan dan kesopanan yang telah diajarkan turun-temurun dalam masyarakat Bugis (Mery et al., 2022). Praktik ini dilakukan dalam berbagai situasi, seperti ketika seseorang melintas di depan orang yang lebih tua, meminta bantuan, atau dalam kesempatan-kesempatan lain yang melibatkan interaksi sosial yang membutuhkan etika dan kesopanan (Herlin et al., 2020). Sikap *Tabé'* menjadi refleksi dari rasa saling menghargai antara individu dalam komunitas, dan menjadi elemen penting dalam menjaga keharmonisan dalam kehidupan bermasyarakat. Budaya Bugis, *Tabé'* tidak hanya menjadi kewajiban bagi yang lebih muda untuk menunjukkan rasa hormat kepada yang lebih tua, tetapi juga sebaliknya, yaitu orang yang lebih tua diwajibkan untuk menunjukkan sikap hormat kepada yang lebih muda dalam interaksi mereka.

Tradisi *Tabé'* dan nilai-nilai budaya lainnya mulai memudar, terutama di kalangan generasi muda. Pengaruh budaya luar yang semakin dominan, baik melalui media sosial, teknologi, maupun interaksi sosial yang lebih global, sering kali membuat generasi muda lebih mengutamakan nilai-nilai yang bersifat praktis dan efisien, yang tidak selalu mencerminkan nilai-nilai budaya lokal yang lebih mengedepankan adab dan tata krama (Hamzah et al., 2022). Sebagai akibatnya, banyak anak-anak dan remaja yang tidak lagi memahami atau bahkan mengabaikan pentingnya sikap *Tabé'* dalam kehidupan sehari-hari mereka. Hal ini tentu menjadi keprihatinan besar, mengingat budaya ini memiliki peran yang sangat signifikan dalam membangun hubungan sosial yang sehat, saling menghargai, serta menjaga keharmonisan dalam kehidupan masyarakat. Sikap *tabé'*, yang dulunya menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari, kini sering kali diabaikan (Kilawati, 2023). Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya peran orang tua dalam menanamkan nilai tersebut atau pengaruh budaya asing yang mengikis tradisi local. Akibatnya, generasi muda cenderung kurang menghargai orang yang lebih tua dan menunjukkan sikap sopan santun yang dapat mempererat hubungan social (Alfiansyah, 2022). Pelestarian budaya *tabé'* tidak hanya mencerminkan nilai kesopanan, tetapi juga menjadi perekat dalam menjaga keharmonisan serta mencegah konflik di masyarakat. Kurangnya pengenalan dan pemahaman terhadap budaya *pakkaraengan* ini turut berkontribusi pada hilangnya nilai-nilai luhur yang pernah menjadi kebanggaan masyarakat Bugis (Wahidah et al., 2023).

Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu solusi efektif dan inovatif yang memadukan nilai-nilai budaya dan tujuan nasional Pendidikan dalam bentuk ketersediaan modul ajar. Selain itu, Budaya "*tabé'*" ini juga selaras dengan profil pelajar pancasila. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan memperkuat pendidikan karakter melalui penerapan Dimensi Profil Pelajar Pancasila. Upaya ini tercermin dalam berbagai kebijakan pembelajaran yang dirancang untuk membentuk pelajar Indonesia yang tidak hanya memahami, tetapi juga menghayati dan mengamalkan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pendekatan ini, diharapkan generasi muda Indonesia mampu menunjukkan karakter yang sesuai dengan nilai

luluh Pancasila, seperti gotong royong, keadilan, kemandirian, serta kepedulian terhadap lingkungan sosial dan budaya, sehingga mereka dapat berkontribusi secara aktif dalam menciptakan masyarakat yang harmonis dan berdaya saing (Rudiawan & Asmaroni, 2022).

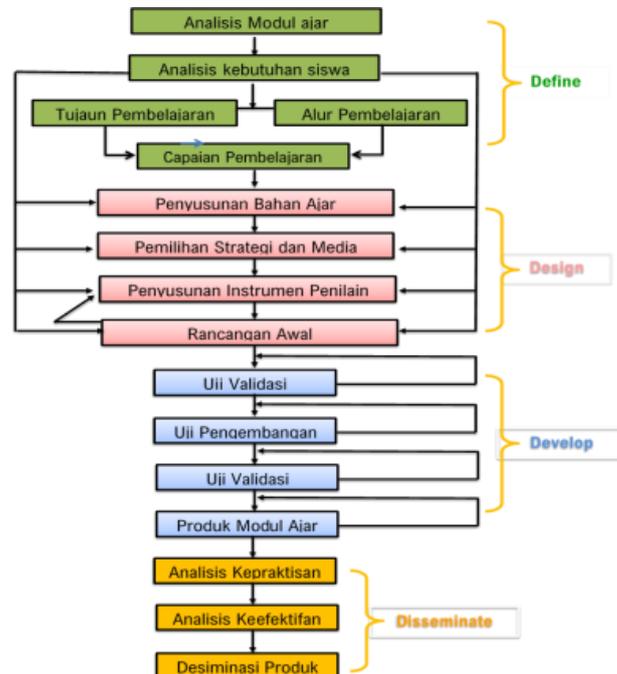
Pengembangan modul ajar yang mengintegrasikan nilai-nilai budaya bugis dengan dimensi profil pelajar pancasila menjadi tujuan utama dalam penelitian. Melalui konsep Kebaruan berupa integrasi nilai-nilai budaya suku bugis (*Sipakatau, Sipakalebbi, dan Sipakainge*) dengan tujuan pendidikan nasional, sehingga rumusan masalah penelitian ini adalah pengembangan modul ajar siswa sekolah dasar berbasis nilai-nilai budaya suku bugis terintegrasi dimensi profil pelajar pancasila yang valid, praktis, dan efektif. Kebaruan yang ditawarkan dalam penelitian ini adalah sebuah modul ajar mengintegrasikan antara nilai-nilai budaya suku bugis (*Sipakatau, Sipakalebbi, dan Sipakainge*) dengan tujuan Pendidikan nasional atau dimensi profil pelajar pancasila. Penelitian pengembangan modul ajar berbasis nilai-nilai budaya bugis terintegrasi dimensi profil pelajar pancasila menawarkan isu hangat dalam implementasi kurikulum merdeka yaitu modul ajar dan dimensi profil pelajar pancasila. Keunggulan modul ajar berbasis nilai-nilai budaya suku bugis didesain dengan aktivitas *Sipakatau, Sipakalebbi, dan Sipakainge*.

Kebaruan dalam penelitian ini terletak pada pengembangan modul ajar yang mengintegrasikan nilai-nilai budaya Bugis, seperti *Sipakatau, Sipakalebbi, dan Sipakainge*, dengan pembelajaran Matematika, yang sebelumnya belum banyak diterapkan dalam konteks pendidikan. Modul ajar ini memberikan pendekatan inovatif dengan memanfaatkan nilai-nilai budaya lokal untuk mendukung pemahaman konsep matematika, di samping pengembangan karakter siswa. Selain itu, penelitian ini juga mengintegrasikan dimensi Profil Pelajar Pancasila dalam pembelajaran matematika, yang mengajarkan siswa untuk tidak hanya memahami konsep akademik, tetapi juga menerapkan nilai-nilai Pancasila, seperti gotong royong, keadilan, dan kepedulian sosial, dalam kegiatan matematika yang bersifat praktis dan kontekstual. Kebaruan lain terletak pada desain aktivitas pembelajaran yang mendorong kerjasama dan penghargaan terhadap orang lain, sesuai dengan prinsip *Sipakatau, Sipakalebbi, dan Sipakainge*, serta evaluasi pembelajaran yang tidak hanya mengukur pencapaian akademik, tetapi juga perkembangan karakter siswa. Penelitian ini juga memperkenalkan keterlibatan orang tua dan masyarakat dalam proses pendidikan, yang diharapkan dapat memperkuat internalisasi nilai budaya Bugis sejak dini. Selain itu, modul ajar ini disusun dengan pendekatan yang fleksibel dan sesuai dengan prinsip Kurikulum Merdeka, memberi siswa kebebasan untuk mengeksplorasi potensi mereka sambil mengintegrasikan nilai-nilai budaya lokal. Dengan demikian, penelitian ini menawarkan pendekatan holistik dalam pendidikan yang menyelaraskan kecerdasan intelektual dan pembentukan karakter, sehingga dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam membentuk generasi muda yang berkarakter, berdaya saing, dan menghargai budaya lokal.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development (R&D)* yang dirancang berdasarkan model pengembangan perangkat siklus 4-D. Model ini mencakup empat tahapan utama, yaitu: tahap pendefinisian (*define*), tahap perencanaan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), dan tahap penyebaran (*disseminate*). Tahap *define*, dilakukan kajian literatur serta survei lapangan untuk mengidentifikasi permasalahan dan menganalisis kebutuhan. Tahap *design* melibatkan proses perancangan produk awal, sedangkan tahap *develop* mencakup validasi oleh para ahli, revisi produk, serta uji coba baik secara individu

maupun dalam kelompok kecil. Terakhir, tahap *disseminate* mencakup sosialisasi produk di lapangan dan penyempurnaan produk akhir berdasarkan hasil implementasi. Berikut langkah-langkah tahapan penelitian 4D.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini melibatkan objek coba siswa sekolah dasar yang terdiri dari satu kelas yang telah dipilih secara acak. Jumlah siswa dalam kelas tersebut dibagi menjadi beberapa kelompok berdasarkan jenis uji coba yang dilakukan. Pertama, sebanyak tiga siswa dipilih secara acak untuk mengikuti uji coba satu-satu (*one to one evaluation*), yang bertujuan untuk mengevaluasi keterlaksanaan modul ajar pada level individu. Kedua, enam siswa lainnya, yang tidak termasuk dalam uji coba satu-satu, mengikuti uji coba kelompok kecil (*small group evaluation*), guna mengamati dinamika pembelajaran dalam kelompok kecil. Sisanya, yang tidak terlibat dalam kedua tahap uji coba sebelumnya, mengikuti uji coba lapangan (*field trial*), yang bertujuan untuk menguji efektivitas modul ajar dalam konteks kelas yang lebih luas. Selain itu, tiga orang pakar juga dilibatkan dalam penelitian ini, masing-masing sebagai pakar validasi konstruk, pakar validasi isi, dan pakar budaya. Para pakar ini berperan sebagai pengamat dan validator untuk mengamati keterlaksanaan modul ajar yang telah dikembangkan selama proses uji coba.

Data dikumpulkan melalui berbagai teknik pengumpulan data yang diterapkan pada masing-masing tahap penelitian. Tahap pendahuluan, data diperoleh melalui observasi, dokumentasi, dan wawancara untuk mengumpulkan informasi awal. Tahap perencanaan, selain observasi dan dokumentasi, wawancara dan kajian literatur digunakan untuk mendukung proses penyusunan modul ajar. Teknik-teknik ini digunakan secara bersamaan untuk saling melengkapi dalam memberikan gambaran yang utuh mengenai pengembangan modul. Pada tahap pengembangan, data dikumpulkan melalui validasi instrumen yang dilakukan pada pengembangan awal, diikuti dengan uji coba satu-satu dan kelompok kecil yang menggunakan observasi dan angket untuk menilai keterlaksanaan dan efektivitas modul. Tahap *diseminasi*, pengumpulan data dilakukan melalui angket, observasi, dan penilaian keterterapan untuk melihat sejauh mana modul ajar dapat diterapkan secara luas.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menjelaskan tahapan pengembangan modul ajar, mencakup pengamatan terhadap keterlaksanaan dan keefektifan modul di lapangan. Sementara itu, analisis data kuantitatif diterapkan pada tahap pengembangan dan diseminasi, dengan fokus pada hasil uji coba yang dilakukan pada setiap tahap. Hasil uji coba satu-satu dan kelompok kecil dianalisis menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur kepraktisan dan efektivitas modul. Begitu juga dengan uji coba lapangan, yang dianalisis secara kuantitatif untuk melihat dampak penggunaan modul ajar dalam konteks pembelajaran yang lebih luas. Penarikan kesimpulan dilakukan melalui pengukuran dan pengujian validitas, kepraktisan, dan efektivitas modul ajar, yang bertujuan untuk menentukan sejauh mana modul ajar berbasis nilai-nilai budaya Bugis yang terintegrasi dengan dimensi Profil Pelajar Pancasila dapat diterapkan dengan baik dan memberikan dampak positif terhadap pembelajaran siswa sekolah dasar.

Hasil dan Pembahasan

Tahap Analisis

Proses analisis dalam penelitian ini terdiri dari dua tahap utama, yaitu analisis kinerja (*performance analysis*) dan analisis kebutuhan (*need analysis*). Tahap pertama, analisis kinerja, bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan berbagai permasalahan yang muncul di sekolah terkait bahan ajar yang telah digunakan selama ini. Melalui tahapan ini, diupayakan untuk menemukan solusi yang relevan, baik dengan cara memperbaiki bahan ajar yang sudah ada maupun mengembangkan bahan ajar baru yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan siswa serta kurikulum. Tahap kedua adalah analisis kebutuhan, yang berfokus pada pengumpulan informasi dan bahan yang mendukung pengembangan bahan ajar. Dalam tahap ini, dilakukan identifikasi terhadap capaian pembelajaran yang diharapkan, analisis terhadap kompetensi dasar, serta pemetaan elemen-elemen penting yang perlu dimasukkan ke dalam bahan ajar. Tujuannya adalah memastikan bahan ajar yang dikembangkan mampu memenuhi kebutuhan siswa dan mendukung proses pembelajaran secara optimal. Kedua tahap analisis ini saling melengkapi. Analisis kinerja memberikan gambaran mengenai masalah yang perlu diselesaikan, sedangkan analisis kebutuhan membantu merancang solusi yang terarah dan berbasis data. Melalui pendekatan ini, bahan ajar yang dihasilkan diharapkan tidak hanya relevan, tetapi juga mampu meningkatkan kualitas pembelajaran secara menyeluruh.



Gambar 2. FGD dan Tahapan Analisis Kebutuhan Modul Ajar

Dokumen yang dianalisis dalam penelitian ini mencakup peraturan terbaru mengenai capaian pembelajaran untuk jenjang Sekolah Dasar (SD), yang merujuk pada Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 003/H/KR/2022. Keputusan ini mengatur capaian

pembelajaran untuk pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah dalam kerangka Kurikulum Merdeka. Penelitian ini fokus pada capaian pembelajaran untuk jenjang SD/MI/Program Paket A, khususnya pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di setiap fase pembelajaran yang terdapat dalam kurikulum. Fase A (kelas 1 dan 2 SD/MI/Program Paket A), peserta didik diharapkan mampu memperlihatkan pemahaman dasar mengenai bilangan cacah hingga 100, termasuk kemampuan membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, serta melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan. Selain itu, siswa juga harus dapat melakukan operasi matematika dasar, seperti penjumlahan dan pengurangan dengan benda konkret hingga jumlah 20, serta memahami konsep pecahan sebagai bagian dari keseluruhan melalui aktivitas membagi benda menjadi bagian yang sama besar, termasuk pecahan setengah dan seperempat.

Fase B (kelas 3 dan 4 SD/MI/Program Paket A), peserta didik diharapkan memiliki pemahaman yang lebih dalam tentang bilangan cacah hingga 10.000, yang mencakup kemampuan membaca, menulis, menentukan nilai tempat, serta membandingkan dan mengurutkan bilangan tersebut. Mereka juga diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang melibatkan uang dengan satuan ribuan, serta menguasai operasi hitung seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan cacah hingga 1.000 menggunakan alat bantu visual seperti benda konkret, gambar, atau simbol matematika. Siswa pada fase ini juga harus mampu menyelesaikan masalah terkait kelipatan dan faktor bilangan, serta dapat membandingkan dan menyusun urutan pecahan dengan pembilang satu (misalnya $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$) dan pecahan dengan penyebut yang sama (seperti $\frac{2}{8}$, $\frac{3}{8}$, $\frac{4}{8}$). Selain itu, siswa diperkenalkan dengan bilangan desimal, yang mencakup kemampuan merepresentasikan pecahan desimal dalam bentuk persepuluhan dan perseratusan, serta menghubungkannya dengan konsep persen.

Fase C (kelas 5 dan 6 SD/MI/Program Paket A), peserta didik diharapkan dapat memahami dan mengembangkan intuisi bilangan cacah hingga 1.000.000. Mereka harus dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, serta melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan tersebut. Selain itu, siswa juga diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang melibatkan uang, serta melakukan operasi matematika lanjutan seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan cacah hingga 100.000. Mereka harus mampu menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB). Selain itu, siswa juga diharapkan dapat membandingkan dan mengurutkan berbagai jenis pecahan, termasuk pecahan campuran, serta melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan, serta perkalian dan pembagian pecahan dengan bilangan asli. Siswa pada fase ini juga diharapkan mampu mengonversi pecahan menjadi bilangan desimal, serta membandingkan dan mengurutkan bilangan desimal yang memiliki satu angka di belakang koma. Capaian pembelajaran pada setiap fase memberikan landasan yang jelas untuk pengembangan kompetensi matematika siswa, yang dilengkapi dengan pengembangan karakter sesuai dengan prinsip-prinsip dalam Kurikulum Merdeka.

Tahap Desain (Design)

Tahap kedua yang dilaksanakan adalah tahap perancangan (desain), yang dapat dianalogikan seperti proses pembangunan sebuah bangunan yang memerlukan rancangan awal di atas kertas sebelum mulai dibangun. Proses perancangan ini melibatkan pertimbangan dari berbagai aspek, yaitu desain visual, isi materi, dan penggunaan bahasa. Hasil desain bahan ajar yang kami kembangkan berupa *draft* bahan ajar SD berbasis nilai-nilai pancasila

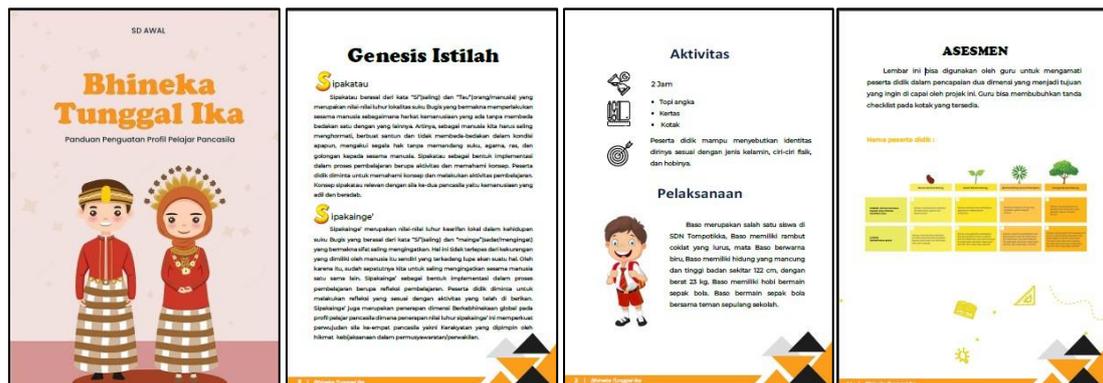
terintegrasi profil pelajar pancasila pada pembelajaran pendidikan pancasila fase A dengan elemen Bilangan. Adapun perbandingan bahan ajar yang selama ini digunakan di sekolah yaitu RPP dengan bahan ajar berbasis nilai-nilai budaya suku bugis terintegrasi profil pelajar Pancasila.

Tabel 1. Konsep Desain Modul Ajar

Aspek	RPP	Modul Ajar
Desain	Tampilan sederhana, kurang menarik dan viriatif	Menyajikan gambar yang menarik dimana memadukan gambar dengan unsur budaya, karakteristik siswa dan kesesuaian materi serta lebih variatif dengan penggunaan simbol-simbol, backround menarik dan kesesuaian warna
Isi	Langkah-langkah pembelajaran mengikuti buku tematik dari pemerintah tanpa dikembangkan sesuai kebutuhan peserta didik, berbasis kurikulum K13, RPP dan silabus terpisah, menerapkan penilaian/semester, asesmen berdasarkan 4 kompetensi inti (KI) yaitu: sikap spritual, sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan.	Dikembangkan sesuai kebutuhan peserta didik dengan modifikasi falsafah budaya bugis kedalam langkah pembelajaran, mencintai dan melestarikan budaya lokal, berbasis kurikulum merdeka, komponen RPP dan silabus sudah terintegrasi langsung kedalam modul ajar, lokasi waktu lebih fleksibel, mewujudkan profil pelajar pancasila, menerapkan penilaian berdasarkan fase (fase A kelas 1-2), asesmen mengutamakan proyek penguatan profil pelajar pancasila.

Tahap Pengembangan (Development)

Hasil dari desain bahan ajar berbasis nilai-nilai suku bugis terintegrasi profil pelajar pancasila kemudian dibuat menggunakan aplikasi *Adobe illustrator*, *Adobe photoshop*, *Corel draw*, dan *Microsoft word*. Hasil dari pengembangan bahan ajar ini berupa modul yang berjumlah yang berisi; sampul, genesis istilah (*Sipakatau*, *Sipakainge*, *Sipakalebbi*), aktivitas pembelajaran yang terdiri dari 10 aktivitas dimana setiap aktivitas memuat pengalaman belajar, alokasi waktu, tujuan pembelajaran, kompetensi awal, profil pelajar Pancasila, sarana dan prasarana, model pembelajaran, metode pembelajaran, pertanyaan pemantik, urutan kegiatan pembelajaran (cerita, *Sipakatau*, *Sipakainge*, *Sipakalebbi*), indikator capaian, lampiran. Bahan ajar ini juga berisi genesis simbol dan asesmen. Berikut contoh gambar produk setelah dikembangkan:



Gambar 3. Design Modul Ajar Setelah Pengembangan

Langkah selanjutnya adalah melaksanakan uji kelayakan terhadap bahan ajar melalui proses validasi produk. Validasi ini dilakukan setelah tahap pembuatan prototipe atau produk awal selesai. Proses validasi mencakup tiga jenis utama, yaitu validasi konstruk untuk memastikan kesesuaian dengan kerangka teori atau konsep, validasi budaya untuk menilai keterpaduan bahan ajar dengan nilai-nilai dan norma budaya yang relevan, serta validasi bahasa untuk memastikan penggunaan bahasa yang tepat, jelas, dan sesuai dengan tingkat pemahaman sasaran pengguna.

Validasi Ahli Konstruk

Validasi ahli konstruk dilakukan dengan melihat kualitas isi bahan ajar. Ahli konstruk kemudian memberikan penilaian bahan ajar yang dikembangkan dengan mengukur aspek isi, penyajian, dan teknik penyajian yang keseluruhan berjumlah 14 indikator pernyataan. Berdasarkan hasil penilaian oleh validasi ahli konstruk di peroleh persentase rata-rata validator yaitu sebesar 90% dengan Skala "sangat layak". Adapun saran dari validator konstruk yaitu mamadukan animasi/gambar kartun dalam modul ajar dengan budaya bugis semisal animasi kartun memakai baju adat bugis dan pada bagian Sipakainge dalam aktivitas pembelajaran yang berarti refleksi haru mengungkap asesmen pembelajaran.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya, yang juga mengembangkan bahan ajar berbasis nilai-nilai budaya lokal. Penelitian yang mengembangkan media pembelajaran berbasis budaya Bugis, fokus pada integrasi budaya dalam pendidikan dapat memperkaya konten pembelajaran dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap budaya mereka (Kilawati et al., 2022). Penelitian lainnya juga yang membahas tentang pengintegrasian nilai-nilai budaya dalam bahan ajar menunjukkan bahwa penggunaan elemen budaya lokal seperti pakaian adat atau simbol-simbol budaya dapat meningkatkan daya tarik dan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan (Ampa et al., 2023). Saran dari validator konstruk dalam penelitian ini untuk memadukan animasi atau gambar kartun dengan budaya Bugis sangat relevan dan dapat memperkaya pembelajaran, sebagaimana yang telah diungkapkan dalam berbagai penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya pengintegrasian budaya lokal dalam pendidikan.

Validasi Budaya

Validasi ahli budaya dilakukan dengan melihat keterkaitan falsafah budaya bugis dengan isi materi bahan ajar. Ahli budaya bugis kemudian memberikan penilaian bahan ajar yang dikembangkan dengan mengukur aspek isi, eektivitas dan teknik penyajian yang keseluruhan berjumlah 5 indikator pernyataan. Berdasarkan hasil penilaian oleh validasi ahli budaya di peroleh persentase rata-rata validator yaitu sebesar 92% dengan Skala "sangat layak" Adapun saran dari validator budaya yaitu menambahkan makna falsafah bugis secara luas pada bagian genesis istilah.

Hasil penelitian ini mendukung temuan-temuan dalam penelitian sebelumnya yang juga mengaitkan pendidikan dengan budaya lokal. Penelitian yang menekankan pentingnya mengintegrasikan budaya lokal dalam pendidikan untuk memperkuat karakter siswa (Sulastri et al., 2022). Penelitian yang menunjukkan bahwa pemahaman budaya lokal dapat meningkatkan kualitas pendidikan secara menyeluruh (Taufiq et al., 2024). Penelitian sebelumnya juga mengungkapkan bahwa mengintegrasikan nilai-nilai budaya lokal, seperti yang ada dalam budaya Bugis, ke dalam materi pembelajaran dapat memperkaya pemahaman siswa terhadap identitas mereka dan meningkatkan keterkaitan antara pendidikan dengan kehidupan sosial budaya mereka (Widiansyah & Hamsah, 2018).

Penelitian lainnya juga menggarisbawahi pentingnya pengenalan budaya lokal, seperti tradisi Bugis, dalam kurikulum pendidikan untuk memperkuat karakter siswa melalui pendekatan budaya (Rahmawati & Eli, 2023). Oleh karena itu, saran dari validator budaya untuk menambahkan makna falsafah Bugis dalam pengajaran sangat relevan dengan temuan-temuan tersebut, yang menekankan bahwa pengintegrasian budaya lokal secara mendalam tidak hanya memperkaya materi ajar, tetapi juga memperkuat nilai-nilai karakter yang diinginkan dalam pendidikan nasional, sesuai dengan dimensi Profil Pelajar Pancasila.

Validasi Ahli Isi

Validasi ahli bahasa dilakukan dengan melihat keterkaitan struktur kalimat dengan kaidah Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yang dalam ejaannya telah disempurnakan dalam bahan ajar. Ahli bahasa kemudian memberikan penilaian bahan ajar yang dikembangkan dengan mengukur aspek lugas, komunikatif, dialogis dan interaktif, kesesuaian bahan ajar dengan perkembangan peserta didik, kesesuaian dengan kaidah bahasa, serta penggunaan ejaan, istilah dan simbol yang keseluruhan berjumlah 11 indikator pernyataan. Berdasarkan hasil penilaian oleh validasi ahli bahasa di peroleh persentase rata-rata validator yaitu sebesar 90,9% dengan Skala “sangat layak”. Adapun saran dari validator bahasa yaitu memperhatikan struktur kata dalam bahan ajar dikarenakan ada beberapa kata yang rancu sebab kesalahan ejaan.

Hasil ini sejalan dengan temuan dalam penelitian sebelumnya yang juga menekankan pentingnya pengembangan bahan ajar yang sesuai dengan kaidah bahasa yang berlaku. Penelitian yang menyatakan bahwa penggunaan bahasa yang jelas dan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia sangat penting untuk memastikan bahwa materi ajar mudah dipahami oleh siswa, khususnya di jenjang pendidikan dasar (Salim et al., 2018). Selain itu, penelitian yang juga mengungkapkan bahwa bahan ajar yang komunikatif dan sesuai dengan perkembangan peserta didik berperan besar dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran (Resa & Ilmi, 2024). Penelitian yang lainnya juga menunjukkan bahwa kesesuaian dengan kaidah bahasa dan ejaan yang benar dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi ajar, serta mendukung perkembangan bahasa siswa sesuai dengan standar pendidikan nasional (Jamaludin et al., 2022).

Saran yang diberikan oleh validator bahasa dalam penelitian ini mengenai kesalahan ejaan juga sesuai dengan penelitian yang menekankan pentingnya penggunaan ejaan yang tepat dan konsisten dalam bahan ajar, agar tidak membingungkan siswa dan memfasilitasi pembelajaran yang lebih efektif (Alfindo, 2023). Oleh karena itu, konfirmasi hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa aspek-aspek bahasa dalam pengembangan modul ajar perlu diperhatikan secara cermat untuk memastikan modul ajar tidak hanya sesuai dengan kaidah bahasa, tetapi juga dapat berfungsi sebagai alat yang efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Tahap Implementasi (Implementation)

Produk bahan ajar yang telah dinyatakan valid oleh validator konstruk, budaya, dan bahasa kemudian diimplementasikan di SDIT Ibnu Sina dalam proses pembelajaran. Dengan melakukan uji coba terbatas pada tanggal 01 Agustus – 01 September 2023 yang melibatkan observer, guru wali kelas dan peserta didik perwakilan setiap kelas.

Tahap Evaluasi (Evaluation)

Langkah selanjutnya diberikan sebuah angket kepada guru wali kelas untuk mengetahui kepraktisan bahan ajar dengan mengukur aspek kesesuaian materi dengan dimensi, elemen, dan capaian pembelajaran; aspek kualitas; aspek eektivitas; aspek penyajian yang keseluruhan berjumlah 9 indikator pernyataan. Berdasarkan hasil angket tanggapan guru diperoleh bahwa produk bahan ajar yang dikembangkan sangat praktis dengan persentase sebesar 84,15%. Adapun tanggapan guru yaitu bahan ajar yang dikembangkan sangat kreatif, menarik dan menyenangkan peserta didik, serta bahan ajar yang dikembangkan sangat sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Observasi terhadap respon peserta didik untuk mengukur keefektifan modul dalam mengukur perkembangan peserta didik pada aspek dimensi profil pelajar pancasila

berdasarkan capaian pembelajaran disetiap aktivitas. Kompetensi 1 (Mengetahui bilangan cacah), indikator yang diukur adalah kemampuan peserta didik dalam menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi terhadap bilangan cacah hingga 100. Mereka harus dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, serta melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan. Kompetensi 2 (Penjumlahan dan Pengurangan), indikator yang diukur adalah kemampuan peserta didik untuk melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda konkret dengan jumlah hingga 20. Sedangkan pada Kompetensi 3 (Membagi setengah dan seperempat kumpulan benda yang sama banyak), indikator yang diukur adalah kemampuan peserta didik dalam memahami pecahan sebagai bagian dari keseluruhan, yang dikontekstualisasikan melalui pembagian benda atau kumpulan benda dengan jumlah yang sama, dengan fokus pada pecahan setengah dan seperempat.

Berdasarkan uji tanggapan peserta didik pada uji coba terbatas pada uji coba produk yang melibatkan 16 responden, diperoleh bahwa produk bahan ajar yang dikembangkan sangat efektif diterapkan dalam proses pembelajaran dimana diperoleh hasil peserta didik yang menjawab pertanyaan dengan lengkap dan tepat pada keseluruhan aktivitas mendapat persentase sebesar 82,5%, dan peserta didik yang menjawab pertanyaan namun kurang tepat memperoleh persentase sebesar 17,5%, sementara peserta didik yang menjawab pertanyaan tapi tidak tepat dan tidak menjawab pertanyaan sebesar 0%. Kemudian hasil ini dijadikan rujukan untuk revisi akhir sehingga di peroleh bahan ajar yang valid, praktis dan efektif.

Kesimpulan

Penelitian Pengembangan modul ajar Matematika berbasis nilai-nilai budaya suku bugis (*Sipakatau, Sipakalebbi, dan Sipakainge*) terintegrasi dimensi profil pelajar pancasila menyimpulkan bahwa modul Ajar matematika dinyatakan valid, praktis, dan efektif. Berdasarkan hasil angket tanggapan guru diperoleh bahwa produk bahan ajar yang dikembangkan sangat praktis dengan persentase sebesar 84,15%. Kepraktisan bahan ajar dengan mengukur aspek kesesuaian materi dengan dimensi, elemen, dan capaian pembelajaran, aspek kualitas, aspek eektivitas, aspek penyajian yang keseluruhan berjumlah 9 indikator pernyataan. Sedangkan kategori efektivitas bahan ajar matematika berada pada kategori sangat efektif diterapkan dalam proses pembelajaran dimana diperoleh hasil peserta didik yang menjawab pertanyaan dengan lengkap dan tepat pada keseluruhan aktivitas mendapat persentase sebesar 82,5%, peserta didik yang menjawab pertanyaan namun kurang tepat memperoleh persentase sebesar 17,5%, dan peserta didik yang menjawab pertanyaan tapi tidak tepat dan tidak menjawab pertanyaan sebesar 0%.

Penelitian ini memiliki beberapa batasan, di antaranya lingkup uji coba yang terbatas pada satu sekolah, durasi implementasi yang relatif singkat sehingga belum dapat mengukur dampak jangka Panjang, serta modul ajar yang dikembangkan masih berbasis media cetak tanpa pemanfaatan teknologi digital yang lebih interaktif. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya direkomendasikan untuk memperluas cakupan uji coba ke lebih banyak sekolah dengan konteks yang beragam, mengintegrasikan modul ini ke mata pelajaran lain, serta melakukan evaluasi jangka panjang untuk melihat dampaknya secara lebih mendalam. Pengembangan berbasis teknologi digital atau *Augmented Reality* (AR) juga direkomendasikan agar pembelajaran lebih menarik dan sesuai dengan perkembangan zaman. Selain itu, diperlukan kajian lebih lanjut untuk mengukur sejauh mana modul ini berkontribusi terhadap pembentukan karakter siswa sesuai dengan enam dimensi Profil Pelajar Pancasila.

Acknowledgment

Terima Kasih Kepada Direktorat Riset Teknologi dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DRTPM) Kemendikbud yang telah memberikan Hibah Penelitian Dosen Pemula Tahun Anggaran 2023 berdasarkan Surat Keputusan Pengumuman No 0536/E5/PG.02.00/2023, dan Kontrak Induk Penelitian No. 185/E5/PG.02.00.PL/2023.

Acknowledgment

-

Daftar Pustaka

- Alfindo, A. (2023). Pentingnya Nilai-Nilai Pendidikan Multikultural Dalam Masyarakat. *Jurnal Dinamika Sosial Budaya*, 25(1), 242-251. <http://dx.doi.org/10.26623/jdsb.v25i1.4427>
- Ampa, A. T., Salam, S., Lipu, A. T., & Sulolipu, A. A. (2023). Makna Pendidikan Ekonomi Informal Dalam Perilaku Ekonomi Anak Dibingkai Nilai-Nilai Budaya Bugis. *Perspektif Pendidikan dan Keguruan*, 14(2), 133-138. [https://doi.org/10.25299/perspektif.2023.vol14\(2\).14546](https://doi.org/10.25299/perspektif.2023.vol14(2).14546)
- Hamzah, M. R., Mujiwati, Y., Khamdi, I. M., Usman, M. I., & Abidin, M. Z. (2022). Proyek profil pelajar pancasila sebagai penguatan pendidikan karakter pada peserta didik. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 2(04), 553-559. <https://doi.org/10.57008/jjp.v2i04.309>
- Herlin, H., Nurmalasari, A., Wahida, W., & Mamonto, M. A. W. W. (2020). Eksplorasi Nilai-Nilai Sipakatau Sipakainge Sipakalebbi Bugis Makassar Dalam Upaya Pencegahan Sikap Intoleransi. *Alauddin Law Development Journal*, 2(3), 284-292. <https://doi.org/10.24252/aldev.v2i3.16997>
- Jamaludin, J., Amus, S., & Hasdin, H. (2022). Penerapan nilai profil pelajar pancasila melalui kegiatan kampus mengajar Di Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 698-709. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i3.2553>
- Kilawati, A. (2019). Pendidikan karakter dalam budaya siri'na pesse mahasiswa PGSD Universitas Cokroaminoto Palopo. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(1). <https://doi.org/10.31326/jipgsd.v3i1.287>
- Kilawati, A. (2023). Kearifan Lokal To Ugiq Dalam Pekan Budaya PGSD UNCP. *Jurnal Dieksis Id*, 3(1), 35-45. <https://doi.org/10.54065/dieksis.3.1.2023.268>
- Kilawati, A., Nur, H., & Zulham, M. (2022). Aktualisasi Falsafah 3S (Sipakatau, Sipakalebbi, Sipakainge) Terintegrasi Profil Pelajar Pancasila Mahasiswa PGSD Universitas Cokroaminoto Palopo. *Abdimas Langkanae*, 2(1), 21-27. <https://doi.org/10.53769/jpm.v2i1.45>
- Lubaba, M. N., & Alfiansyah, I. (2022). Analisis penerapan profil pelajar pancasila dalam pembentukan karakter peserta didik di sekolah dasar. *Edusaintek: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 9(3), 687-706. <https://doi.org/10.47668/edusaintek.v9i3.576>
- Mery, M., Martono, M., Halidjah, S., & Hartoyo, A. (2022). Sinergi peserta didik dalam proyek penguatan profil pelajar pancasila. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 7840-7849. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3617>
- Nahdiyah, U., Arifin, I., & Juharyanto, J. (2022). Pendidikan profil pelajar pancasila ditinjau dari konsep kurikulum merdeka. *Semnas Manajemen Strategik Pengembangan Profil Pelajar Pancasila pada PAUD dan Pendidikan Dasar*, 1(1).

- Rahmawati, R., & Eli, E. (2023). Pendidikan karakter berbasis nilai-nilai budaya Bugis “Sipakatau, Sipakalebi, Sipakainge” di komunitas peduli anak jalanan Makassar. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 14(2), 177-186. <http://dx.doi.org/10.21831/jpka.v14i2.63715>
- Resa, A., & Ilimi, N. (2024). Strategi Implementasi Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) di Sekolah Dasar. *Juara SD: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 3(1), 49-59.
- Rudiawan, R., & Asmaroini, A. P. (2022). Peran Guru Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan dalam Penguatan Profil Pelajar Pancasila di Sekolah. *Edupedia*, 6(1), 55-63. <https://doi.org/10.24269/ed.v6i1.1332>
- Salim, A., Salik, Y., & Wekke, I. S. (2018). Pendidikan karakter dalam masyarakat bugis. *Ijtimaiyya: Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam*, 11(1), 41-62. <https://dx.doi.org/10.24042/ijpmi.v11i1.3415>
- Suhra, S. (2019). Nilai-Nilai Pendidikan Karakter Dalam Budaya Masyarakat Bugis Bone. *Jurnal Darussalam: Jurnal Pendidikan, Komunikasi Dan Pemikiran Hukum Islam*, 11(1), 222-241. <https://doi.org/10.30739/darussalam.v11i1.459>
- Sulastri, S., Syahril, S., Adi, N., & Ermita, E. (2022). Penguatan pendidikan karakter melalui profil pelajar pancasila bagi guru di sekolah dasar. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 7(3), 583. <http://dx.doi.org/10.29210/30032075000>
- Susilawati, E., Sarifudin, S., & Muslim, S. (2021). Internalisasi nilai Pancasila dalam pembelajaran melalui penerapan profil pelajar Pancasila berbantuan platform Merdeka Mengajar. *Jurnal Teknodik*, 155-167. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v25i2.897>
- Taufiq, T., Sukmawati, S., Baharuddin, M. R., & Patmaniar, P. (2024). Pengembangan Modul Ajar Kurikulum Merdeka Berorientasi Pendekatan Realistics Mathematics Education Konteks Budaya Luwu dan Higher Order Thinking Skills (HOTS). *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(3), 1105-1121. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i3.2132>
- Wahidah, N., Zubair, M., Fauzan, A., & Alqodri, B. (2023). Implementasi Profil Pelajar Pancasila di SMP Negeri 1 Mataram. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(1b), 696-703. <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i1b.1287>
- Widiansyah, S., & Hamsah, H. (2018). Dampak Perubahan Global terhadap Nilai-nilai Budaya Lokal dan Nasional. *Hermeneutika: Jurnal Hermeneutika*, 4(1), 39-48. <https://dx.doi.org/10.30870/hermeneutika.v4i1.4822>
- Zahro, V., Anggraeni, R. P., & Taniady, V. (2020). Internalisasi Nilai Kebudayaan Lokal Bugis (Sipakatau, Sipakalebbi, Dan Sipakainge). *Pakar Pendidikan*, 18(1), 35-45. <https://doi.org/10.24036/pakar.v18i1.217>