

---

## **Pengembangan Bahan Ajar IPAS Fase B Berbasis Kearifan Lokal Kalimantan Barat guna Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas IV Sekolah Dasar**

**Asri Dwi Duratun<sup>1✉</sup>, Fathur Rokhman<sup>2</sup>, Supriyadi<sup>3</sup>**

Universitas Negeri Semarang, Indonesia<sup>1,2,3</sup>

e-mail : [asriasridwi@students.unnes.ac.id](mailto:asriasridwi@students.unnes.ac.id)<sup>1</sup>, [fathurrokhman@mail.unnes.ac.id](mailto:fathurrokhman@mail.unnes.ac.id)<sup>2</sup>, [supriyadi@mail.unnes.ac.id](mailto:supriyadi@mail.unnes.ac.id)<sup>3</sup>

---

### **Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan bahan ajar ipas fase b berbasis kearifan lokal Kalimantan Barat guna meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas IV sekolah dasar. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, angket, nilai pre-test dan post-test. Hasil penelitian pengembangan ini berupa bahan ajar ipas fase b berbasis kearifan lokal Kalimantan Barat yang memenuhi kriteria valid dengan hasil validasi ahli materi sebesar 96,8%, hasil validasi bahasa sebesar 90%, hasil validasi media sebesar 92%, dan uji keterbacaan sebesar 93,08%. Hasil uji *t*-t pada perhitungan SPSS diperoleh hasil hitung  $t$  > *t* tabel yaitu  $26,340 > 1,686$  artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hasil keefektifan diperoleh dari hasil hitung nilai *n*-gain sebesar 0,71 artinya hasil belajar masuk ke dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan memiliki efektivitas yang tinggi sehingga layak digunakan dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas IV sekolah dasar.

**Kata Kunci:** bahan ajar, ipas, kearifan lokal, hasil belajar, sekolah dasar.

### **Abstract**

*The purpose of this study was to develop phase b ipas teaching materials based on West Kalimantan local wisdom to improve cognitive learning outcomes of fourth grade students. The type of research used is Research and Development (R&D) research with the ADDIE model. The data collection techniques used are observation, interviews, questionnaires, pre-test and post-test scores. The results of this development research are in the form of phase b ipas teaching materials based on West Kalimantan local wisdom that meet the valid criteria with the results of material expert validation of 96.8%, language validation results of 90%, media validation results of 92%, and readability test of 93.08%. The results of the *t*-test on SPSS calculations obtained the results of *t*count > *t*table, namely  $26.340 > 1.686$ , meaning that  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted. The effectiveness results obtained from the calculated *n*-gain value of 0.71 means that the learning outcomes fall into the high category. This shows that the product developed has high effectiveness so that it is feasible to use in learning and can improve the cognitive learning outcomes of fourth grade elementary school students.*

**Keywords:** learning material, ipas, local wisdom, learning outcomes, elementary school.

---

Copyright (c) 2024 Asri Dwi Duratun, Fathur Rokhman, Supriyadi

**✉ Corresponding author :**

Email : [asriasridwi@students.unnes.ac.id](mailto:asriasridwi@students.unnes.ac.id)

DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i3.6600>

ISSN 2656-8063 (Media Cetak)

ISSN 2656-8071 (Media Online)

## PENDAHULUAN

Penerapan nilai-nilai kearifan lokal dalam pembelajaran penting dalam memperkaya pengetahuan siswa tentang budaya dan tradisi daerah mereka. Selain itu juga dapat menanamkan rasa cinta di daerahnya dan membekali sikap serta perilaku yang sesuai dengan aturan yang berlaku (Azizah & Alnashr, 2022). Meningkatkan wawasan dan pengalaman siswa SD/MI sesuai dengan daerah tempat tinggalnya merupakan bagian penting dalam pembelajaran. Hal ini dapat dicapai dengan mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal daerah siswa dalam pembelajaran IPAS.

Proses pemahaman pengetahuan siswa akan lebih mudah jika bahan ajar dikembangkan dengan konteks dimana siswa berada (Rohmah et al., 2022). Pengintegrasian nilai-nilai kearifan lokal dimulai dari bahan ajar. Bahan ajar Penerapan pembelajaran berbasis kearifan lokal dilakukan dengan cara mengaitkan pembelajaran dengan kekayaan suatu daerah berupa pengetahuan, kepercayaan, norma, adat istiadat, kebudayaan, wawasan, dan sebagainya yang merupakan warisan dan dipertahankan sebagai sebuah identitas, serta pedoman dalam mengajarkan kita untuk bertindak secara tepat dalam kehidupan (Rosanti, 2023).

Pada kenyataannya, pembelajaran IPAS yang selama ini dilaksanakan oleh guru masih mengacu pada buku pedoman dari pemerintah. Buku tersebut cenderung menampilkan kearifan lokal daerah secara nasional, sedangkan kearifan lokal daerah siswa sendiri belum tentu dikenali. Padahal proses pembelajaran yang baik adalah pembelajaran yang mengajak siswa mempelajari lingkungan yang berada didekatnya yaitu belajar dari daerah siswa sendiri, setelah itu belajar dari daerah-daerah lain secara menyeluruh. Hal tersebut tentu akan menimbulkan permasalahan dalam pelaksanaan pembelajaran yakni tujuan pendidikan tidak dapat tercapai secara maksimal di dalam kelas (Sudyana & Winantra, 2021).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara diketahui bahwa pembelajaran IPAS materi Keunikan Kebiasaan Masyarakat di Sekitarku di kelas IV belum optimal. Guru belum pernah mengembangkan bahan ajar IPAS berbasis kearifan lokal. Guru hanya memakai buku dari pemerintah. Hal tersebut mengakibatkan siswa kurang memahami atau mengetahui materi yang disampaikan. Hal ini dibuktikan dengan ada siswa yang kurang memperhatikan penjelasan guru. Hasil belajar siswa terkait IPAS masih rendah. Hasil belajar juga terlihat 65% siswa memiliki nilai dibawah KKTP. Jika tidak segera diatasi, dikhawatirkan akan berdampak buruk pada hasil belajar siswa.

Solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan menerapkan bahan ajar ajar dalam pembelajaran. Bahan ajar IPAS fase b berbasis kearifan lokal Kalimantan Barat merupakan panduan bagi guru untuk meleksanakan pembelajaran. Bahan ajar ini disusun berdasarkan Kurikulum Merdeka untuk meningkatkan pemahaman dengan memanfaatkan nilai-nilai dan kearifan lokal bahan atau materi yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Nilai-nilai dan budaya lokal diintegrasikan ke dalam materi pembelajaran untuk memperkaya pengetahuan dan pengalaman siswa. Bahan ajar berkearifan lokal adalah solusi yang efektif dikembangkan untuk permasalahan pembelajaran IPAS saat ini (Ningsih & Mahyuddin, 2021).

Materi yang disajikan dalam pembelajaran IPAS apabila sesuai dengan keadaan sekitar tempat tinggal akan mempermudah pemahaman siswa. Khususnya untuk siswa SD/MI yang mana cara berpikirnya masih pada tahap operasional konkret, maka pemahaman akan lebih meningkat apabila materi pelajaran sudah dikenal dan dekat dengan siswa. Hal ini sejalan dengan pola pikir siswa dan komputas menghasilkan pembelajaran yang bermakna dan efektif dalam memecahkan masalah (Alnashr & Nuraini, 2022). Penggunaan bahan ajar dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan siswa memiliki hasil belajar kognitif yang baik (Rakhmawati & Wulandari, 2023). Siswa memiliki minat belajar dan motivasi untuk belajar dengan menggunakan bahan ajar (Syahrial et al., 2019). Dengan demikian, dapat dilihat bahwa bahan ajar yang menarik dan interaktif dapat memfasilitasi pembelajaran yang lebih menarik dan efektif bagi siswa.

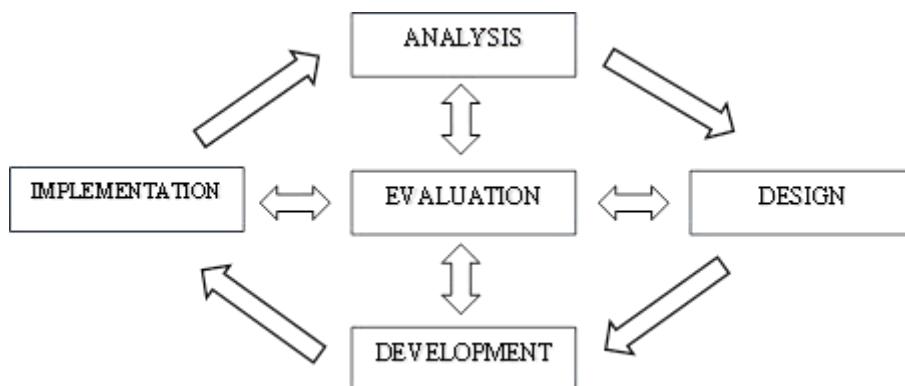
Beberapa bahan ajar berkearifan lokal yang dikembangkan hanya berfokus pada pembelajaran IPA, IPS, dan tematik untuk tingkat sekolah dasar. Penelitian yang dilakukan oleh (Syukur & Sutrisno, 2023) mengembangkan Bahan Ajar IPA Terpadu dengan Wawasan Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. Penelitian yang dilakukan oleh (Dewi & Ramadan, 2021) mengembangkan Local Wisdom-based Thematic Teaching Materials. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh (Rohmah et al., 2022) mengembangkan Development of Social Study Teaching Materials Based on Local Wisdom of Central Java to Improve Learning Outcomes of Fourth Grade Elementary School.

Kebaruan dari penelitian ini adalah bahan ajar yang dibuat memuat materi IPAS dan memakai kurikulum merdeka. Masih sedikit yang mengembangkan materi IPAS menjadi bahan ajar yang berbasis kearifan lokal. Bahan ajar ini juga berisi tradisi-tradisi yang ada di Kalimantan Barat khususnya Bengkayang. Sedangkan bahan ajar yang sudah dikembangkan peneliti lain sebelumnya belum ada yang memuat tentang tradisi-tradisi Kalimantan Barat dalam materi IPAS. Hal ini karena minimnya pengetahuan guru dalam mengembangkan bahan atau bahan ajar yang mengadopsi kearifan lokal untuk diterapkan pada pembelajaran di kelas. Maka, pengembangan bahan ajar berbasis lokal pada pembelajaran IPAS sangat diperlukan. Pentingnya kearifan lokal pada pembelajaran di kelas dan modul ajar yang menarik mendorong urgensi pengembangan modul pembelajaran IPAS kelas IV untuk dilaksanakan. Maka, penelitian ini penting dilakukan karena bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar IPAS fase b berbasis kearifan lokal Kalimantan Barat guna meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar.

## METODE

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan yang mengarah pada produk pendidikan. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) atau disebut metode penelitian dan pengembangan. Penelitian pengembangan menurut Sugiyono (Sugiyono, 2019) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan dan menguji keefektifan bahan ajar yang mengacu pada Kurikulum Merdeka berbasis kearifan lokal Kalimantan Barat yang difokuskan pada bab 6 topik a Keunikan Kebiasaan Masyarakat di Sekitarku untuk siswa kelas IV. Bahan ajar yang dipilih yaitu jenis bahan ajar cetak yang berupa berupa buku teks.

Sesuai dengan tujuan penelitian maka penelitian ini menggunakan model ADDIE dari Dick & Carry. Model ADDIE yang terdiri dari lima langkah digambarkan pada Gambar 1.



Gambar Model ADDIE

Pengembangan bahan ajar IPAS fase b berbasis kearifan lokal Kalimantan Barat menggunakan model ADDIE dengan tahapannya yaitu analysis (analisis), design (perancangan), development (pengembangan), implementation, dan evaluation. Tahap analisis merupakan suatu proses mendefinisikan sesuatu yang akan dipelajari siswa. Untuk mengetahui dan menentukan sesuatu yang harus dipelajari maka dapat dilakukan analisis kebutuhan, mengidentifikasi masalah, dan mengidentifikasi tugas. Tahap perancangan yaitu berisi penyusunan instrumen, pemilihan media, pemilihan format, dan rancangan awal. Tahap pengembangan yaitu tentang pengembangan produk awal, melakukan uji coba, validasi, dan revisi. Tahap implementasi yaitu tahap dimana bahan ajar yang telah dikembangkan digunakan. Pada tahap ini adalah uji coba kelompok besar. Tahap evaluasi yaitu mencakup isi atau materi yang dikembangkan serta evaluasi terhadap keberhasilan hasil belajar, maka akan diperoleh kelebihan dan kekurangan dari bahan ajar yang dikembangkan.

Penelitian ini menggunakan instrumen pengumpulan data berupa angket, lembar observasi, pedoman wawancara, hasil pre-test dan posttest. Setelah data dikumpulkan, data diolah atau dianalisis, teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis deskriptif dan analisis uji-T dan uji N-gain. kedua teknik ini digunakan sesuai dengan karakteristik data yang diperoleh dari proses pengumpulan data.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data kuantitatif dari hasil validasi dengan teknik perhitungan nilai rata-rata. Rumus perhitungan nilai rata-rata sebagai berikut:

$$P = (\sum x \times 100\%) / (\sum x_i)$$

Keterangan:

P : persentase kelayakan

$\sum x$  : jumlah total skor jawab validator (nilai nyata)

$\sum x_i$  : jumlah total skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

100% : bilangan konstan

Pemberian makna dan pengambilan keputusan produk bahan ajar digunakan kualifikasi yang memiliki kriteria dimuat dan sajikan pada Tabel 1 sebagai berikut:

**Tabel 1. Kualifikasi Validasi Bahan Ajar**

Skala Nilai	Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
1	0% – 20%	Sangat Kurang Baik	Sangat Tidak Layak
2	21% – 40%	Kurang Baik	Tidak Layak
3	41% – 60%	Cukup Baik	Cukup Layak
4	61% – 80%	Baik	Layak
5	81% – 100%	Sangat Baik	Sangat Layak

Teknik analisis data yang digunakan untuk uji hipotesis adalah menggunakan uji-T. Teknik analisis datanya menggunakan One Group Pre-Test Post-Test Design. Desain pre-test dan post-test sebagai berikut.



Keterangan:

O1 : nilai pre-test (sebelum perlakuan)

O2 : nilai post-test (sesudah perlakuan)

Perhitungan validitas soal dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 25. Berdasarkan hasil analisis menggunakan pre-test dan post-test, maka digunakan t-test untuk memperkuat data. Adapun rumusnya sebagai berikut.

$$t = \frac{D}{\sqrt{\frac{d^2}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

T : Uji-t

d : Different (X2-X1)

d<sup>2</sup> : Variansi

N : Jumlah Sampel

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar, maka hasil uji coba dibandingkan ttabel dengan tar 0,05 atau 5% sebagai berikut.

H<sub>0</sub> : tidak ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar ipas fase b berbasis kearifan lokal Kalimantan Barat.

H<sub>1</sub> : ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar ipas fase b berbasis kearifan lokal Barat.

Pengambilan keputusan:

Jika thitung > ttabel maka hasilnya signifikan, artinya H<sub>1</sub> diterima.

Jika thitung < ttabel, maka hasilnya nonsignifikan, artinya H<sub>1</sub> ditolak.

Untuk menggambarkan efektifitas kualitas peningkatan kemampuan, digunakan rumus rata-rata N-Gain yang telah dinormalisasi. N-Gain adalah ukuran yang digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar kognitif sebelum dan sesudah pembelajaran. Perhitungan validitas soal dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 25. Untuk mengetahui N-Gain digunakan rumus berikut.

$$N - Gain = \frac{(skorpost - test) - (skorpretest)}{100 - (skorpre - test)}$$

Skala nilai N-Gain adalah antara 0 – 100, penelitian ini menetapkan skor 100 sebagai maksimal sebagai nilai ideal. Indeks gain menyatakan tinggi rendahnya peningkatan hasil belajar kognitif siswa yang dapat dinyatakan pada Tabel 2 berikut.

**Tabel 2. Kriteria Skor Gain**

Nilai N-Gain	Kriteria
N-Gain $\geq 0,70$	Tinggi
$0,30 < N-Gain < 0,70$	Sedang
$N-Gain \leq 0,30$	Rendah

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Langkah-Langkah Pengembangan Bahan Ajar IPAS Fase B Berbasis Kearifan Lokal Kalimantan Barat**

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk berupa bahan ajar ipas fase b berbasis kearifan lokal Kalimantan Barat. Bahan ajar dirancang secara menarik sehingga siswa dapat mudah memahami dan dapat digunakan dengan mudah. Bahan ajar dikembangkan mengikuti tahapan model ADDIE, yaitu analisis (*analysis*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*).

#### **1. Analisis (Analysis)**

##### *Analisis Kebutuhan*

Analisis kebutuhan yang dilakukan adalah observasi dan wawancara mengenai pembelajaran di sekolah. Pada saat observasi dan wawancara bersama guru kelas didapatkan beberapa masalah yang dominan adalah siswa sulit memahami materi yang ada pada buku paket pegangan siswa. Selanjutnya adalah ketersediaan bahan ajar ipas berbasis kearifan lokal di sekolah. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa sekolah belum memiliki bahan ajar ipas berbasis kearifan lokal yang dapat digunakan untuk membantu proses pembelajaran.

##### *Analisis Siswa*

Siswa kelas IV SDN 06 Aping berjumlah 39 siswa, siswa perempuan dan siswa laki-laki. Siswa kelas IV di SDN 06 Aping Kabupaten Bengkayang mempunyai umur yang relatif sama. Dalam pembelajaran ipas, siswa kesulitan menghubungkan materi dengan kearifan lokal daerahnya karena materi yang ada pada buku terbitan Kemdikbud bersifat umum dan belum berasal dari lingkungan siswa. Dengan mempelajari materi yang dekat dengan siswa, mereka akan lebih paham materi tersebut, karena bersifat kontekstual.

##### *Analisis Konsep*

Tujuan dilakukannya analisis konsep adalah untuk mengetahui materi yang perlu dikembangkan berdasarkan kebutuhan siswa dan menentukan isi materi dalam bahan ajar ipas fase b berbasis kearifan lokal Kalimantan Barat. Pada Bab 6 Topik A yaitu Keunikan Keberagaman Masyarakat di Sekitarku merupakan topik yang memuat tentang kearifan lokal termasuk tradisi.

##### *Analisis Tugas*

Pada tahap ini dilakukan analisis berupa capaian pembelajaran yang akan dikembangkan dalam proses pembelajaran.

#### **2. Perancangan (Design)**

##### *Pengumpulan Bahan Pendukung Bahan Ajar*

Bahan pendukung dikumpulkan untuk menyusun bahan ajar. Bahan-bahan tersebut meliputi teks, gambar, dan lainnya yang diperoleh dari Google serta dokumentasi pribadi. Bahan pendukung tes diketik manual berdasarkan materi keunikan kebiasaan masyarakat di sekitarku.

##### *Menyusun Komponen Bahan Ajar*

Komponen yang disajikan dalam bahan ajar meliputi daftar isi, prakata, petunjuk penggunaan, peta konsep, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, peta konsep, materi, evaluasi, glosarium, daftar pustaka, dan identitas penulis.

##### *Penyusunan Instrumen Validasi*

Penyusunan instrumen penilaian produk diadopsi dari Badan Nasional Standar Pendidikan (BNSP). Instrumen yang digunakan adalah lembar penilaian ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Guru dan siswa juga diberikan lembar penilaian terkait respon terhadap bahan ajar.

##### *Penyusunan Instrumen Tes*

Pada langkah ini dilakukan penyusunan instrumen tes terlebih dahulu. Tes digunakan untuk alat ukur

dapat diketahui pencapaian kemampuan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Instrument tes yang disusun adalah pre-test yang akan diberikan di awal pembelajaran dan post-test yang akan diberikan di akhir pembelajaran untuk mengetahui hasil belajar kognitif.

### **3. Pengembangan (Development)**

#### *Pengembangan Bahan Ajar IPAS Fase B Berbasis Kearifan Lokal Kalimantan Barat*

Pengembangan bahan ajar dibuat menggunakan aplikasi Canva. Bahan ajar memuat LKPD yang dapat dikerjakan siswa secara individu maupun berkelompok. Pada uraian materi terdapat fenomena dan gambar yang sesuai dengan lingkungan kehidupan siswa sehari-hari, soal evaluasi, kunci jawaban, glosarium, dan daftar pustaka. Materi dalam bahan ajar ipas fase b kearifan lokal Kalimantan Barat berisikan materi pembelajaran yang berkaitan dengan lingkungan siswa.

Desain bahan ajar bertujuan untuk memberikan kesan menarik pada pengguna sehingga dapat menarik perhatian dan dapat digunakan siswa. Bagian bahan ajar yang didesain diantaranya adalah cover depan, footer, dan cover belakang. Pembuatan desain bahan ajar menggunakan aplikasi Canva. Produk bahan ajar dikemas dalam bentuk buku dengan ukuran A4.

#### *Validasi Ahli*

Validasi ahli ini merupakan proses penilaian bahan ajar oleh ahli materi, ahli bahasam dan ahli media. Kegiatan uji coba ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari produk yang dikembangkan serta menilai kekurangan dan kelebihan dari bahan ajar.

#### *Uji Coba Skala Kecil*

Uji coba kelompok kecil diujikan kepada 22 siswa kelas V untuk dilakukan mengetahui kevalidan soal tes dan keterbacaan produk bahan ajar agar dapat dilakukan penyesuaian. Soal tes sebanyak 40 butir kepada siswa, lalu jawaban dari siswa dihitung untuk menentukan soal yang valid dan tidak valid.

#### *Revisi*

Penulis melakukan revisi berdasarkan hasil dari uji coba serta masukanmasukan dari ahli validator. Revisi ini dilakukan untuk menjadikan produk lebih baik lagi sehingga bahan ajar yang dikembangkan menjadi lebih layak untuk diuji coba pada tahap implementasi.

#### *Implementasi (Implementation)*

Pada tahap ini peneliti melakukan uji penggunaan produk dalam kelompok besar dengan jumlah siswa 39 orang kelas IV SD Negeri 06 Aping. Uji coba kelompok besar bertujuan untuk mengetahui kualitas dan keefektifan bahan ajar yang sudah dinyatakan layak oleh validator ahli. Siswa mengerjakan post-test, dilanjutkan dengan memulai pembelajaran memakai bahan ajar ipas fase b berbasis kearifan lokal Kalimantan Barat. Pembelajaran diakhir dengan post-test.

#### *Evaluasi (Evaluation)*

Pada tahap ini data hasil belajar kognitif dianalisis untuk mengetahui tingkat ketuntasan dalam mencapai tujuan pembelajaran. Selanjutnya, bahan ajar dievaluasi untuk mengetahui efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

### **Kelayakan Bahan Ajar IPAS Fase B Berbasis Kearifan Lokal Kalimantan Barat**

#### *Validasi Ahli Materi, Ahli Bahasa, Ahli Media, dan Uji Keterbacaan*

Tahapan pengembangan bahan ajar IPAS fase b berbasis kearifan lokal Kalimantan Barat guna yang dikembangkan perlu dilaksanakan uji kelayakan pada hasil produk ditinjau dari ahli media, materi dan bahasa. Uji ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan validitas pada bahan ajar. Beberapa ahli yang dilibatkan pada uji validitas ini yakni ahli materi, ahli media maupun ahli bahasa. Berdasarkan hasil analisis, maka dapat dicantumkan hasil uji validitas/kelayakan bahan ajar yang dikembangkan sesuai Tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Validasi Ahli**

Aspek	Persentase	Keterangan
Ahli Materi	96,8%	Sangat Baik
Ahli Bahasa	90%	Sangat Baik
Ahli Media	92%	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel diperoleh bahwa nilai validitas dari ahli materi sebesar 97,6%, ahli bahasa sebesar 90%, dan ahli media sebesar 92%. Berdasarkan tabel konversi rata-rata dan persentase validitas, maka dapat dinyatakan bahwa validitas bahan ajar IPAS fase b berbasis kearifan lokal Kalimantan Barat ini jika dilihat dari validitas ahli materi, ahli media dan ahli bahasa berada pada kategori validasi “Sangat Baik” sehingga bermakna bahwa produk bahan ajar ini layak untuk digunakan pada pembelajaran IPAS kelas IV.

Pengembangan bahan ajar IPAS fase b berbasis kearifan lokal Kalimantan Barat ini disusun dengan model ADDIE. Hasil validitas ahli materi, bahasa, dan media yang sangat valid karena beberapa alasan yang berkontribusi, diantaranya dilihat dari indikator kualitas materi (*content quality*), tujuan pembelajaran, umpan balik, dan motivasi yang diberikan. Selain itu aktivitas dan tujuan pembelajaran yang diintegrasikan pada bahan ajar IPAS fase b berbasiskan kearifan lokal Kalimantan Barat ini telah sesuai dengan tuntutan capaian pembelajaran IPAS pada kurikulum Merdeka Belajar khususnya lingkup materi Keunikan Kebiasaan Masyarakat di Sekitarku.

Berdasarkan hasil dari ahli materi diketahui bahwa sajian materi yang disusun secara runut serta dilengkapi dengan penggunaan gambar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran sejalan dengan (Indah Junia & Sujana, 2023). Bahan ajar IPAS fase b berbasis kearifan lokal Kalimantan Barat ini dikembangkan dengan mengadopsi tradisi-tradisi yang berasal dari Kalimantan Barat khususnya Bengkayang. Salah satu tradisi yang ada adalah Naik Dango. Pengalaman belajar bermakna tercipta melalui kearifan lokal, memungkinkan siswa menguasai pembelajaran berdasarkan pengalaman hidup dan pengetahuan lokal yang mereka temui di lingkungan sekitarnya (Pratama et al., 2021).

Hasil dari ahli bahasa diketahui bahan ajar IPAS fase b sangat baik dalam aspek bahasa. Sejalan dengan (Wardathi & Pradipta, 2019) bahwa hasil dari validasi bahasa sudah mudah dipahami dan sesuai EYD. Selanjutnya, hasil dari ahli media diketahui bahan ajar IPAS fase b juga sangat baik dalam aspek media. Didukung dengan pernyataan (Hasanah et al., 2023) validasi media mendapatkan skor persentase sebesar 80% sehingga skor tersebut masuk ke dalam kategori layak untuk diuji cobakan pada siswa di kelas.

#### *Uji Keterbacaan*

Uji keterbacaan dilakukan untuk mengetahui penggunaan bahasa, materi, dan tata letak gambar pada bahan ajar agar dapat memudahkan siswa dalam memahami materi dan proses pembelajaran. Hasil angket keterbacaan terhadap bahan ajar ipas fase b berbasis kearifan lokal Kalimantan Barat disajikan pada Tabel 4 berikut.

**Tabel 4. Hasil Uji Keterbacaan**

Uji Keterbacaan		
Ahli Materi	96,8%	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 4. diketahui bahwa bahan ajar ipas fase b berbasis kearifan lokal Kalimantan Barat yang dikembangkan memperoleh rata-rata persentase sebesar 96,8% dengan kategori sangat baik, artinya siswa memberikan respon yang sangat baik terhadap bahan ajar yang dikembangkan. Sejalan dengan penelitian (Hamdani & Rahmawati, 2021) uji keterbacaan termasuk dalam kategori sangat baik yang didukung bahasa yang mudah dipahami dan dilengkapi gambar yang dapat diamati untuk mempermudah memahami

materi. Sehingga dikeatuhui bahwa bahan ajar ipas fase b berbasis kearifan lokal Kalimantan Barat layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

### Keefektifan Bahan Ajar IPAS Fase B Berbasis Kearifan Lokal Kalimantan Barat

#### Uji-T

Uji T dilakukan untuk membuktikan bahwa terjadi peningkatan yang besar dari sebelum dan sesudah dilakukannya pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar ipas fase b berbasis kearifan lokal Kalimantan Barat. Hasil perhitungan peningkatan siswa disajikan pada Tabel 5.

**Tabel 5. Uji-T**

Pair		Paired Differences						t	df	Sig. (2-tailed)			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference								
					Lower	Upper							
1	Pre-Test	-39.35897	9.33157	1.49425	-42.38392	-36.33403	-26.340	38	.000				
	Hasil Belajar - Post-Test												
	Hasil Belajar												

Berdasarkan Tabel, diketahui bahwa hasil perhitungan uji-t diperoleh nilai thitung lebih besar dari ttabel atau  $26,340 > 1,686$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai siswa sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar ipas fase b berbasis kearifan lokal Kalimantan Barat.

#### Uji N-Gain

Efektivitas peningkatan kemampuan hasil belajar siswa dapat diketahui dengan melakukan uji N-Gain untuk membuktikan bahwa terjadi peningkatan dari sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan bahan ajar ipas fase b berbasis kearifan lokal Kalimantan Barat. Hasil perhitungan nilai N-Gain disajikan pada Tabel 6.

**Tabel 6. Uji N-Gain**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NGAIN_SCORE	39	.33	1.00	.7162	.13482
NGAIN_PERSEN	39	33.33	100.00	71.6165	13.48174
Valid N (listwise)	39				

Berdasarkan Tabel diketahui bahwa nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,7162. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar mengalami peningkatan dengan kategori tinggi. Bahan ajar berbasis kearifan lokal yang dikembangkan telah valid, dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar IPAS kelas IV. Hasil rata-rata skor n-gain secara keseluruhan berkategori tinggi sebesar 0,71. Hasil ini mengindikasikan bahwa penerapan bahan ajar IPAS fase b berbasis kearifan lokal Kalimantan Barat efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Sejalan dengan penelitian (Damayanti et al., 2023) terdapat peningkatan hasil belajar setelah diterapkan pembelajaran berbasis kearifan lokal. Didukung pendapat Sardjiyo dan Pannen (Anggramayeni et al., 2018) menyebutkan bahwa proses pembelajaran berbasis kearifan lokal tidak hanya mentransfer budaya tetapi menggunakannya untuk menjadikan siswa mampu menciptakan makna, menembus batas imajinasi, dan kreatif dalam mencapai pemahaman yang mendalam tentang mata pelajaran yang dipelajari.

Efektivitas pengembangan bahan ajar IPAS fase b berbasis kearifan lokal guna meningkatkan hasil belajar kognitif siswa sejalan dengan penelitian (Suantara et al., 2023) bahan ajar IPAS menunjukkan produk layak digunakan dan efektif untuk peningkatan hasil belajar. Pengembangan bahan ajar IPA berbasis kearifan lokal dikembangkan untuk meningkatkan hasil belajar kelas V di Demak (Setiawan et al., 2022). Bahan ajar berbasis kearifan lokal yang telah valid dan efektif (Dewi & Ramadan, 2021). Bahan ajar IPAS fase b berbasis kearifan lokal ini sekaligus memberikan implikasi terhadap pengetahuan siswa mengenai tradisi-tradisi yang ada di daerah Kalimantan Barat sehingga memudahkan penguasaan materi dan berdampak pada peningkatan rata-rata hasil belajar IPAS pada siswa. Dengan demikian, produk pengembangan bahan ajar IPAS fase b berbasis kearifan lokal Kalimantan Barat ini layak diimplementasikan dalam pembelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD.

## SIMPULAN

Bahan ajar IPAS fase b berbasis kearifan lokal Kalimantan Barat yang dikembangkan dalam penelitian ini dikategorikan layak untuk digunakan dan efektif meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Hal ini dibuktikan dari hasil validasi menunjukkan sangat baik dan hasil uji efektivitas menunjukkan nilai yang tinggi. Bahan ajar ini dirancang sebagai sumber belajar bagi siswa, guru sekolah dasar dapat menggunakan kajian ini sebagai bahan referensi dalam pengembangan produk atau bahan ajar untuk mata pelajaran lain. Peneliti lain yang ingin mengembangkan modul ajar dengan tema berbeda atau untuk jenjang kelas lain disarankan untuk mempelajari hasil penelitian ini.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Prod. Fathur Rokhman, M.Hum., dan Prof. Supriyadi, M.Si atas bimbingan dan arahan dalam melakukan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Alnashr, M. S., & Nuraini, L. (2022). Penguatan Keterampilan Computational Thinking Guru Madrasah Ibtidaiyah dalam Pembelajaran Tematik Berbasis Kearifan Lokal. *Kifah: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1–18. <https://doi.org/10.35878/kifah.v1i1.392>

Anggramayeni, A., Yolida, B., & Marpaung, R. R. T. (2018). The Effectiveness of Teaching Materials Based Local Wisdom on Activities and Learning Outcomes Student. *Bioterididik Journal: A Vehicle for Scientific Expression*, 6(5), 69–77. <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JBT/article/view/16727>

Azizah, L., & Alnashr, M. S. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Kearifan Lokal Guna Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Dawuh Guru: Jurnal Pendidikan MI/SD*, 2(1), 1–12. <https://doi.org/10.35878/guru.v2i1.340>

Damayanti, A. N., Oktavianti, I., & Ardianti, S. D. (2023). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Pati Berbantuan Modul Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri Jrahi 01. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 09(4), 541–550. <https://doi.org/https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i04.1609>

Dewi, N. A., & Ramadan, Z. H. (2021). Local Wisdom-based Thematic Teaching Materials. *Journal of Education Technology*, 5(3), 443–451. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/jet.v5i3.37439>

Hamdani, H., & Rahmawati, F. (2021). Hasil Uji Keterbacaan Modul 6M Berbasis Project Based Learning pada Peserta Didik di SMA Negeri 1 Brangrea. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 9(2), 548.

2078 *Pengembangan Bahan Ajar IPAS Fase B Berbasis Kearifan Lokal Kalimantan Barat guna Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas IV Sekolah Dasar* - Asri Dwi Duratun, Fathur Rokhman, Supriyadi  
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i3.6600>

<https://doi.org/10.33394/bioscientist.v9i2.4352>

Hasanah, F., Purnamasari, R., & Lathifah, S. S. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Komik Berbasis Webtoon Tema 8 Subtema 3 Aku Suka Berpetualang Kelas III. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(2), 2677–2685. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v8i2.10153>

Indah Junia, N. M. I. J., & Sujana, I. W. (2023). E-Modul Interaktif Berbasis Profil Pelajar Pancasila Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Kekayaan Budaya Indonesia Bagi Siswa Kelas IV SD. *MIMBAR PGSD UNDIKSHA*, 11(1), 195–206. <https://ejurnal.undiksha.ac.id/index.php/IJI/article/download/63655/28037/204150>

Ningsih, S. Y., & Mahyuddin, N. (2021). Desain E-Module Tematik Berbasis Kesantunan Berbahasa Anak Usia Dini di Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 137–149. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.1217>

Pratama, R. B., Fikriyah, & Titi, R. (2021). Pengembangan E-Modul Bermuatan Kearifan Lokal pada Pembelajaran Tematik di Kelas V SDN 2 Waruroyum. *Kependidikan Dasar*, 11(2), 15–25.

Rakhmawati, A. D., & Wulandari, F. E. (2023). The Influence of Science Textbooks on Simple Machines Based on Local Wisdom on Students' Learning Outcomes. *Indonesian Journal of Education Methods Development*, 18(4), 1–14. <https://doi.org/https://doi.org/10.21070/ijemd.v21i4.794>

Rohmah, S., Majdi, A. H., & Utaminingsih, S. (2022). Development of Social Study Teaching Materials Based on Local Wisdom of Central Java to Improve Learning Outcomes of Fourth Grade Elementary School. *Uniglobal of Journal Social Sciences and Humanities*, 1(1), 29–36. <https://doi.org/https://doi.org/10.53797/ujssh.v1i1.5.2022>

Rosanti, D. (2023). Pembelajaran Diferensiasi Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Berkebinekaan Global Dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pembelajaran Prospektif*, 8(1), 22–29. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.26418/jpp.v8i1.64285>

Setiawan, H., Utomo, S., & Utaminingsih, S. (2022). Development of Science Module Based Demak Local Wisdom to Improve Learning Result of Fifth Grade Elementary School Students. *Uniglobal of Journal Social Sciences and Humanities*, 1(1), 22–28. <https://doi.org/https://doi.org/10.53797/ujssh.v1i1.4.2022>

Suantara, K. A., Gading, I. K., & Sanjaya, D. B. (2023). E-Modul Berbasis Kearifan Lokal Satua Bali untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(2), 198–206. <https://doi.org/10.23887/jipp.v7i2.60241>

Sudyana, D. K., & Winantra, I. K. (2021). Strategi dan Desain Pembelajaran Pendidikan Agama Hindu Berbasis Kearifan Lokal. *Widyanatya: Jurnal Pendidikan Agama Dan Seni*, 3(2), 92–102. <https://doi.org/https://doi.org/10.32795/widyanatya.v3i2.2119>

Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. CV Alfabeta.

Syahrial, Asrial, Kurniawan, D. A., & Piyana, S. O. (2019). E-Modul Etnokonstruktivisme: Implementasi Pada Kelas V Sekolah Dasar Ditinjau Dari Persepsi, Minat Dan Motivasi. *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 21(2), 165–177. <https://doi.org/10.21009/jtp.v21i2.11030>

Syukur, S. W., & Sutrisno, A. B. (2023). Bahan Ajar IPA Terpadu dengan Wawasan Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Pembelajaran IPA Terpadu: PELITA*, 3(1), 36–44. <https://doi.org/https://doi.org/10.54065/pelita.3.1.2023.319>

Wardathi, A. N., & Pradipta, A. W. (2019). Feasibility of Material, Language and Media Aspects in the Development of Statistics Textbooks for Physical Education at IKIP Budi Utomo Malang. *Efektor*, 6(1), 61. <https://doi.org/10.29407/e.v6i1.12552>