

PENGEMBANGAN BUKU SAKU BERBASIS MIND MAPPING PADA PEMBELAJARAN IPA KELAS IV SD

¹Rahayu Sulisty Wati, ²Allen Margaretta, ³Puji Ayurachmawati

^{1,3}PGSD FKIP Universitas PGRI Palembang

²Pendidikan Matematika Universitas PGRI Palembang

¹kalimahn5@gmail.com, ²allenmargaretta1@gmail.com, ³pujiar29@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to produce a pocket book development product based on mind mapping in science learning that meets valid, practical and effective criteria. This study uses research and development (research and development). The development model in this study refers to the ADDIE model which consists of analyze, design, development, implementation, evaluation stages. The subject of this research was class IV of SD Negeri 9 Rambang Niru. The research data was obtained from a questionnaire validating student responses and student tests. The results of the study were based on an expert validation questionnaire which assessed in terms of media appearance, material and language as a whole obtaining a percentage of 89.6% in the very valid category and suitable for use at the trial stage. The results of the One To One questionnaire totaling 3 students obtained a percentage score of 97.9% in the very practical category for the results of the Small Group questionnaire totaling 8 students with a percentage result of 87% in the very practical category. Effective results were obtained by testing to obtain a percentage of 87% with a very effective category for use. Based on the results of the development carried out by researchers with the title development of a mind mapping-based pocket book in science learning class IV, it can be concluded that it meets valid, practical and effective criteria.

Keywords: Development, pocket book, mind mapping, science.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk pengembangan buku saku berbasis mind mapping pada pembelajaran IPA yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan (research and development). Model pengembangan dalam penelitian ini mengacu pada model ADDIE yang terdiri dari tahap analyze, design, development, implementation, evaluation. Subjek penelitian ini yaitu kelas IV SD Negeri 9 Rambang Niru. Data penelitian ini di dapatkan dari angket validasi respon siswa dan tes siswa. Hasil penelitian berdasarkan angket validasi ahli yang menilai dari segi tampilan media, materi dan bahasa secara keseluruhan memperoleh hasil persentase 89,6% dengan kategori sangat valid dan layak digunakan pada tahap uji coba. Hasil angket One To One berjumlah 3 siswa memperoleh skor persentase 97,9 % dengan kategori sangat praktis untuk hasil angket Small Group berjumlah 8 siswa dengan hasil persentase 87% dengan kategori sangat praktis. Hasil efektif diperoleh dengan uji tes memperoleh hasil persentase 87% dengan kategori sangat efektif untuk digunakan. Berdasarkan hasil pengembangan yang dilakukan peneliti dengan judul pengembangan buku saku berbasis mind mapping pada

pembelajaran IPA kelas IV dapat disimpulkan sudah memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif.

Kata Kunci: Pengembangan, buku saku, mind mapping, IPA.

A. Pendahuluan

Masa anak pada usia Sekolah Dasar merupakan usia yang paling penting bagi kehidupannya, pada masa ini seluruh potensi yang dimiliki anak perlu didorong sehingga akan berkembang secara optimal(1). Pada abad 21 pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, pembelajaran yang dapat dikembangkan adalah dengan pembelajaran literasi sains (Uslan et al., 2020), IPA juga dapat diartikan sebagai rumpun ilmu yang mempelajari alam semesta dan gejala-gejalanya (Istimewa et al., 2021). Sedangkan menurut (Hisbullah & Selvi, 2018) IPA didefinisikan sebagai sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmuwan yang dilakukan dengan keterampilan bereksperimen dengan menggunakan metode ilmiah.

Berkaitan dengan masalah tersebut, pembelajaran IPA memiliki andil yang cukup besar dalam pencapaian tujuan pendidikan

nasional. Sрни M. Iskandar (2017: 2) menyatakan IPA secara harfiah dapat dikatakan sebagai ilmu tentang alam, ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Sedangkan menurut Carin & Sund IPA (Sains) adalah suatu system untuk memahami alam semesta melalui observasi dan eksperimen yang terkontrol (Rosyid, 2021: 7). Lebih jauh, Usman Sumatowa (2016: 102) menyatakan bahwa ilmu pengetahuan alam merupakan hasil kegiatan manusia berupa pengetahuan, gagasan, dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar yang diperoleh dari pengalaman.

Karakteristik perkembangan anak pada usia SD biasanya pertumbuhan fisiknya telah mencapai kematangan dan pada umumnya anak SD masih berada pada tahap belajar sambil bermain Fatmaridha (2019). Pada hakikatnya siswa dalam proses pembelajaran mengalami kesulitan belajar IPA merupakan bentuk kesulitan yang dihadapi dalam pembelajaran(11).

Dalam pembelajaran IPA dengan tema "Kayanya Negeriku",

digunakan buku saku berbasis mind mapping sebagai bahan ajar. Buku saku ini berisi informasi singkat, padat, dan jelas, dengan ringkasan point-point penting yang mudah dipelajari dan diingat oleh siswa. Buku saku juga menarik dengan desain gambar dan warna yang menarik bagi siswa. Peneliti menemukan beberapa masalah dalam proses pembelajaran IPA di SD Negeri 9 Rambang Niru. Guru belum memiliki bahan ajar yang bervariasi, dan siswa kurang paham tentang buku pelajaran yang mereka miliki. Siswa juga kurang tertarik dengan buku pelajaran yang ada. Meskipun buku cetak tersedia di sekolah dan terdapat perpustakaan untuk siswa, siswa membutuhkan penyederhanaan agar dapat memahami materi dengan baik. Salah satu faktor karakteristik anak yang ditemukan adalah bahwa siswa malas membaca materi yang terlalu panjang dalam buku cetak, serta ukuran buku yang besar dan berat. Proses pembelajaran didominasi oleh pendekatan teacher-centered, di mana siswa hanya mendengarkan dan mencatat poin-poin yang dijelaskan oleh guru, sehingga menyebabkan kebosanan dan kejenuhan. Masalah ini juga

berdampak pada hasil nilai siswa, di mana hanya 16 siswa dari 28 siswa yang mencapai Ketuntasan Kriteria Minimum (KKM) IPA dengan nilai 65%.

Berdasarkan pemaparan informasi diatas maka sangat diperlukan bahan ajar yang praktis untuk dibawa kemana-mana dan menarik guna menunjang siswa agar tidak mudah bosan dan jenuh ketika waktu pembelajaran berlangsung. Salah satu solusi yang ditawarkan adalah buku saku. Menurut Setiyaningrum dkk, (2020) buku saku merupakan sumber belajar siswa yang termasuk media cetak. Buku saku yang dimaksud adalah buku yang berukuran kecil yang mudah dibawa kemana-mana.

Beberapa penelitian pengembangan buku saku sebelumnya sudah dilakukan seperti Gloria dkk, (2022) "Mengembangkan Buku Saku Berbasis Mind Mapping Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Sekolah Dasar". Hasil penelitian menunjukkan bahwa buku saku berbasis mind mapping layak digunakan. Kemudian ada Arentika dkk, (2022), "Mengembangkan Buku Saku Berbasis Mind Mapping Pada

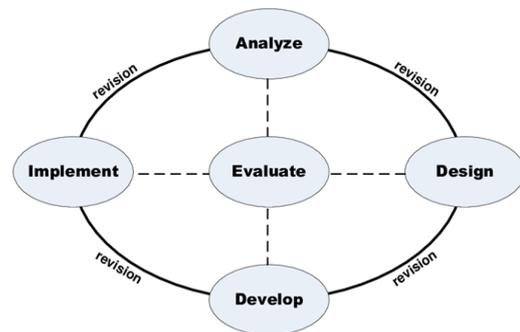
Pembelajaran PPkn Kelas III SD". Hasil penelitian menunjukkan buku saku berbasis mind mapping layak untuk digunakan dalam pembelajaran PPKn, dan pengembangan yang dilakukan oleh Setyaningrum dkk, (2020), yaitu "Pengembangan Buku Saku Sebagai Bahan Ajar Kearsipan Kelas X OTPK SMK Negeri 1 Jombang" yang hasil penelitiannya dinyatakan sangat layak untuk digunakan.

Dari penelitian diatas terdapat perbedaan yang peneliti kembangkan pada produk buku saku ini, peneliti menggunakan berbasis mind mapping pada pembelajaran IPA kelas IV yang belum pernah dikembangkan sebelumnya. Buku saku ini nantinya bisa dibuka secara online melalui website dengan link yang peneliti cantumkan.

Berdasarkan uraian diatas mengenai pentingnya sumber belajar dan permasalahan yang ada di SD Negeri 9 Rambang niru siswa masih belum mendapatkan nilai KKM yang dituju, maka peneliti tertarik untuk melakukan riset mengenai rancangan sebuah penelitian yang berjudul "Pengembangan Buku Saku Berbasis Mind Mapping Pada Pembelajaran IPA Kelas IV.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) dalam prosesnya. Prosedur pengembangan produk dengan model ADDIE dapat dilihat pada Gambar 1.



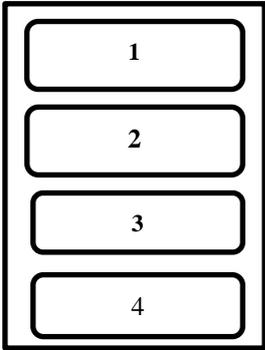
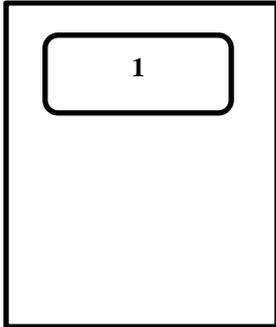
Gambar 1 Model ADDIE

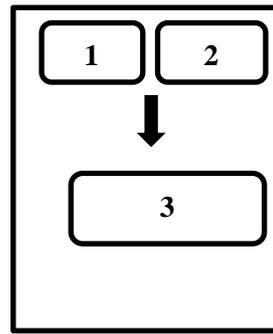
Penelitian ini menggunakan model ADDIE dalam proses pengembangannya. Model ADDIE dipilih karena sederhana, terstruktur, dan sistematis, serta memberikan kesempatan untuk evaluasi dan revisi yang berulang dalam setiap fase. Tahapan pengembangan model ADDIE terdiri dari analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Tahap analisis meliputi analisis pembelajaran, analisis peserta didik, analisis kurikulum, dan analisis bahan ajar. Pada tahap analisis bahan ajar, peneliti menemukan bahwa bahan ajar yang digunakan terbatas pada buku cetak

dan belum ada variasi seperti buku saku berbasis mind mapping.

Pada tahap ini, peneliti membuat buku saku berbasis mind mapping menggunakan aplikasi Canva. Buku saku tersebut dirancang pada tanggal 1 Mei 2023 dan dilengkapi dengan mind mapping untuk memudahkan pemahaman materi oleh siswa. Selain itu, buku saku ini juga dilengkapi dengan latihan soal dan menggunakan gambar dan warna yang menarik. Desain prototipe dalam penelitian ini berupa buku saku.

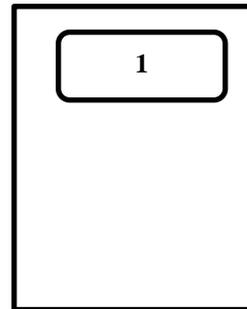
Tabel 1 Desain Produk Prototype

Gambar	Keterangan
 <p style="text-align: center;">Halaman 1</p>	Bagian-bagian cover : 1. Judul buku 2. Materi 3. Identitas 4. Background
 <p style="text-align: center;">Halaman 2</p>	1. Kata Pengantar



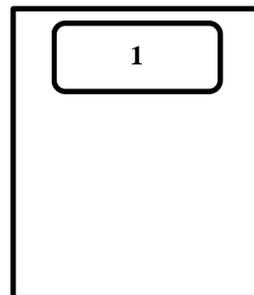
Halaman 3

1. Kompetensi Inti (KI)
2. Kompetensi Dasar (KD)
3. Indikator



Halaman 4

1. Materi Kayanya Negeriku



Halaman 5

1. Biodata Penulis

Pada tahap ini, peneliti membuat lembar validasi dan instrumen sebagai panduan untuk melakukan revisi produk yang dikembangkan. Validasi dilakukan oleh ahli materi, ahli media, ahli bahasa, serta guru dan peserta didik kelas IV SD Negeri 9 Rambang

Niru. Desain yang dibuat akan disesuaikan dengan kemampuan siswa dan ditujukan untuk membangkitkan semangat belajar dengan desain yang menarik.

Pada tahap pengembangan, peneliti membuat produk buku saku berbasis mind mapping yang diberi nama Prototype 1. Produk ini akan diuji coba untuk melihat kevalidan dan kepraktisannya. Validasi dilakukan oleh ahli media, ahli materi, serta angket respon pendidik. Jika produk telah disetujui dan mendapatkan masukan dari validator, dilakukan revisi. Setelah melakukan seluruh revisi yang diperlukan, dilanjutkan dengan Prototype II. Produk tersebut direvisi berdasarkan masukan dan saran dari berbagai pakar, seperti ahli media dan ahli materi, yang diberikan dalam lembar validasi. Setelah semua revisi selesai dan produk dinyatakan valid, dilakukan masa uji coba dan penerapan produk.

Pada tahap implementasi, setelah buku saku divalidasi, dilakukan uji kepraktisan oleh guru dan wali kelas dengan mengisi angket 10 pertanyaan. Uji coba dilakukan agar mendapatkan saran dan masukan, dan melakukan revisi jika diperlukan untuk menghasilkan bahan

ajar yang valid. Uji coba produk buku saku berbasis mind mapping dilakukan secara one-to-one, kelompok kecil, dan kelompok besar. Angket diisi oleh para peserta uji coba untuk memberikan tanggapan terhadap produk buku saku.

Pada tahap evaluasi, setelah buku saku berbasis mind mapping dibuat, divalidasi, dan diuji coba pada tahap implementasi, dilakukan penilaian keefektifan. Penilaian dilakukan dengan melihat hasil belajar siswa setelah menggunakan bahan ajar yang telah dikembangkan dan melewati tahap validasi oleh para ahli. Jika buku saku dianggap didaktis, maka kualitasnya dianggap memenuhi standar.

Desain prototype adalah desain awal produk yang akan divalidasi berdasarkan analisis masalah. Pada tahap ini, penelitian menyusun rancangan awal buku saku berbasis mind mapping untuk pembelajaran IPA. Contoh desain dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Draft Prototype

Gambar



KI KD



Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini melibatkan kuesioner, observasi, dan dokumentasi. Kuesioner digunakan untuk mengukur tanggapan siswa terhadap pembelajaran, dengan dua angket yang melibatkan penilaian bahan ajar oleh ahli dan respon peserta didik. Observasi dilakukan di SD Negeri 9 Rambang Niru untuk melihat sarana prasarana sekolah dan kondisi peserta didik selama pembelajaran. Dokumentasi berupa foto dan hasil uji coba lapangan digunakan sebagai bukti dalam pengembangan buku saku berbasis Mind Mapping pada pembelajaran IPA.

Teknik validasi prototype melibatkan ahli materi, ahli media, ahli bahasa, guru, dan peserta didik untuk menilai kevalidan dan kelayakan produk. Masing-masing memiliki tujuan yang berbeda, seperti menilai mutu produk, penilaian bahasa, dan memberikan saran pengembangan. Uji validasi juga melibatkan pengamatan terhadap keefektifan pembelajaran setelah menggunakan bahan ajar yang dikembangkan.

Analisis data dilakukan setelah data terkumpul, melalui proses pencarian, penyusunan, dan penemuan data yang benar. Teknik analisis kuantitatif digunakan sebagai dasar untuk merevisi produk yang akan dikembangkan.

Peneliti menggunakan teknik analisis data kuantitatif untuk mengelola skor penilaian angket dan memperoleh bahan ajar berkualitas dalam bentuk pengembangan buku. Analisis kevalidan instrumen dilakukan dengan mengkategorikan skor tanggapan validator menjadi lima kategori: Sangat Valid, Valid, Cukup Valid, Tidak Valid, dan Sangat Tidak Valid. Rumus analisis kevalidan menggunakan persentase dengan menghitung nilai akhir (V) sebagai persentase perolehan skor (f) dibagi

dengan skor maksimum (N). Hasil uji validitas diinterpretasikan berdasarkan kategori yang tercantum dalam Tabel 3.

Tabel 3 Kriteria Nilai Kevalidan

Interval	Kategori
81 % - 100%	Sangat valid
61% - 80%	Valid
41% - 60%	Cukup valid
21% - 40%	Tidak valid
0% - 20%	Sangat tidak valid

Dalam analisis kepraktisan buku saku, digunakan teknik analisis data kuantitatif. Tahap analisis kepraktisan melibatkan perhitungan nilai kepraktisan berdasarkan angket respon siswa. Data kepraktisan dievaluasi melalui kategori-kategori yang terdiri dari lima pilihan mengenai kualitas buku saku yang dikembangkan, yaitu Sangat Valid, Valid, Cukup Valid, Tidak Valid, dan Sangat Tidak Valid. Rumus analisis kepraktisan menggunakan persentase dengan menghitung nilai akhir (V) berdasarkan perolehan skor (f) dibagi dengan skor maksimum (N). Hasil uji kepraktisan diinterpretasikan berdasarkan kategori yang tercantum dalam Tabel 4.

Tabel 4 Kategori Nilai Kepraktisan

Interval	Kategori
81 % - 100%	Sangat praktis
61% - 80%	Praktis
41% - 60%	Cukup praktis
21% - 40%	Tidak praktis
0% - 20%	Sangat tidak praktis

Keefektifan buku saku berbasis mind mapping dievaluasi melalui pengukuran hasil belajar IPA siswa menggunakan buku tersebut. Jika siswa mencapai atau melebihi nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditetapkan oleh sekolah (KKM IPA di SD Negeri 09 Rambang Niru kelas IV adalah 70), maka siswa dianggap tuntas. Uji coba lapangan dilakukan untuk menguji efektivitas buku saku berbasis mind mapping dengan mengumpulkan data skor respon siswa dalam rentang 1-100. Berikut rumus yang digunakan dalam menghitung nilai efek potensial:

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Selanjutnya nilai akhir siswa diklasifikasikan berdasarkan pada tabel berikut ini:

Tabel 5 Kriteria Keefektifan Buku Saku

Skor	Kriteria
$90 \leq n \leq 100$	Sangat Baik
$80 \leq n \leq 89$	Baik
$70 \leq n \leq 79$	Cukup
< 70	Kurang

Berdasarkan tabel kriteria keefektifn tersebut, buku saku berbasis mind mapping yang akan dikembangkan dapat dikatakan efektif apabila ketuntasan belajar siswa lebih dari 70%.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan buku saku berbasis Mind Mapping dengan materi Kekayaan Sumber Energi Di Indonesia untuk kelas IV SD. Buku ini telah divalidasi oleh guru dan dosen untuk mendapatkan masukan. Produk tersebut telah diterapkan dalam pembelajaran dan dinilai valid, praktis, dan efektif oleh para ahli. Pengembangan mengikuti tahap-tahap model ADDIE: Analisis, Desain, Development, Implementation, dan Evaluation. Tahap analisis melibatkan analisis sumber ajar yang dilakukan pada tanggal 17 April 2023 di SD Negeri 9 Rambang Niru untuk kelas IV. Analisis kurikulum mengidentifikasi kompetensi inti, kompetensi dasar, dan tujuan pembelajaran pada materi IPA Tema 9 subtema 1 tentang Kekayaan Sumber Energi di Indonesia. Analisis kebutuhan peserta didik menunjukkan siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan guru belum menggunakan bahan ajar inovatif. Oleh karena itu, peneliti menciptakan buku saku berbasis mind mapping yang menarik dengan materi tentang kekayaan sumber energi di Indonesia. Setelah desain produk, tahap pengembangan dilanjutkan dengan implementasi produk yang

sebenarnya. Produk bahan ajar ini terdiri dari 26 slide, dilakukan uji validitas prototype 1 dengan melibatkan validator yang dipilih peneliti. Validator memberikan saran untuk perbaikan, dan peneliti melakukan perbaikan berdasarkan saran dari para ahli tersebut.

Tabel 6 Komentar dan Saran Hasil Revisi dari Ketiga Validator

Nama Validator	Komentar dan Saran	Hasil Revisi
Validator I M Reza Ifnuari M.Pd	 Pada bagian ini ditambahkan gambar yang berhubungan pada materi sumber energi seperti gambar kincir angin, tenaga uap.	 Sudah diperbaiki sesuai saran
Validator II Sylvia Lara Syaflin	 Pada bagian cover ditambahkan tulisan berbasis mind mapping.	 Sudah diperbaiki sesuai saran.



Pada bagian ini menambah slide baru manfaat air bagi kehidupan sehari-hari

Sudah diperbaiki sesuai saran.



Tambahi tulisan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui.

Sudah diperbaiki sesuai saran.

**Validator III
Ibu Viska Marita S.Pd**

Produk layak digunakan.

Tanpa revisi

Setelah mendapatkan komentar dan saran dari validator, peneliti melakukan revisi sesuai dengan masukan tersebut. Berdasarkan evaluasi dan perbaikan yang dilakukan, produk ini dianggap layak untuk diuji coba lapangan. Tahap validasi melibatkan dua validator, yaitu dosen dari Universitas PGRI Palembang yang memiliki kompetensi di bidang materi, media, dan bahasa, serta seorang guru SD yang ahli dalam bidang materi. Hasil validasi ini

diperoleh melalui angket yang telah disiapkan oleh peneliti.

Tabel 7 Hasil Seluruh 3 Validator

No	Nama Validator	Aspek yang dinilai		
		Tampilan Media	Penyajian Materi	Penggunaan Bahasa
1	MRI	76	83	98
2	SLS	66	80	80
3	VM	79	83	54
Jumlah total nilai		221	246	232
Persentase		85,5%	91,7%	91,8%
Rata-rata persentase keseluruhan		89,6%		
Kategori		Sangat Valid		

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media, materi, dan bahasa yang tercantum dalam Tabel 4.3, dapat disimpulkan bahwa buku saku berbasis mind mapping telah mendapatkan kategori yang sangat valid. Oleh karena itu, pengembangan buku saku ini dianggap layak untuk digunakan dalam tahap uji coba. Selanjutnya, dalam tahap uji coba One To One, dilibatkan 3 orang siswa dari kelas IV SD Negeri 9 Rambang Niru. Instrument yang digunakan adalah angket respon siswa terhadap penggunaan bahan ajar buku saku berbasis mind mapping. Hasil dari angket respon siswa tersebut dapat dilihat pada Tabel 8

Tabel 8 Hasil Angket Respon Siswa One To One

No	Nama Siswa	Jumlah Skor	Persentase %	Kategori
1	SN	63	97%	Sangat Praktis
2	AO	64	98,4 %	Sangat Praktis
3	AR	64	98,4 %	Sangat Praktis
Jumlah Presentase		293,8	97,9 %	Sangat Praktis

Dari tabel diatas dapat dilihat dari hasil angket respon siswa bahwa siswa memberikan tanggapan yang positif terhadap pernyataan lembar angket respon siswa mengenai bahan ajar buku saku berbasis mind mapping. berdasarkan hasil yang diperoleh sebesar 97,9 dinyatakan sangat praktis.

Pada tahap implementasi, dilakukan uji coba praktikabilitas bahan ajar buku saku berbasis mind mapping yang telah dikembangkan oleh peneliti. Uji coba dilakukan dengan menggunakan kelompok kecil yang terdiri dari 8 orang siswa. Pelaksanaannya dilakukan pada tanggal 6 Juni 2023. Dalam kegiatan ini, siswa diberi arahan tentang proses pembelajaran dan kemudian mereka membaca buku saku berbasis mind

mapping. Setelah itu, siswa diminta untuk mengisi angket respon siswa. Hasil dari uji coba tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.5 yang menunjukkan respon siswa terhadap bahan ajar tersebut.

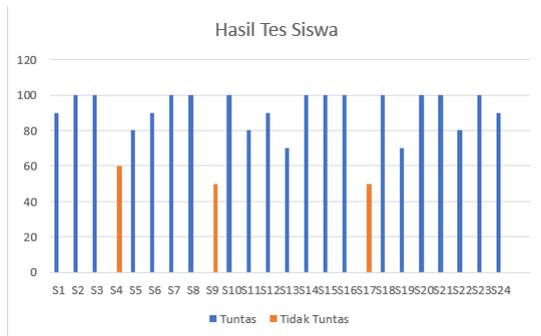
Tabel 9 Hasil Angket Respon Peserta Didik (Small Group)

No	Nama Peserta Didik	Pertanyaan													Persentase %	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1	BA	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	97%	Sangat praktis
2	MI	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	98,4%	Sangat praktis
3	GO	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100%	Sangat praktis
4	JP	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4		97%	Sangat praktis
5	ASP	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	97%	Sangat praktis
6	AFA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100%	Sangat praktis
7	IA	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	76%	Sangat praktis
8	ISZ	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	76%	Sangat praktis
Jumlah															741,4 %	
Skor rata-rata angket respon siswa															92,6 %	
Kategori															Sangat praktis	

Berdasarkan hasil angket respon siswa Small Group, diperoleh rata-rata persentase keseluruhan sebesar 97,9%, yang menunjukkan kategori sangat praktis.

Selanjutnya, dilakukan tahap uji coba lapangan untuk mengukur keefektifan bahan ajar buku saku berbasis mind mapping pada materi kekayaan sumber energi di Indonesia untuk kelas IV SD Negeri 9 Rambang Niru. Uji coba lapangan dilakukan dengan melibatkan 24 siswa kelas IV SD Negeri 9 Rambang Niru. Pada tahap ini, siswa diberikan tes berupa

10 soal pilihan ganda setelah mereka mempelajari buku saku berbasis mind mapping.



Gambar 2 Hasil Uji Tes Keefektifan

Pada tahap evaluasi, peneliti melakukan penyesuaian dan perbaikan berdasarkan saran dan kritik dari para ahli media, materi, dan bahasa. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa buku saku berbasis mind mapping ini sangat valid, praktis, dan efektif. Para ahli memberikan penilaian yang tinggi, dengan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 89,6% dalam kategori sangat valid. Uji coba lapangan one-to-one dan small group menunjukkan tingkat kepraktisan yang tinggi, dengan persentase masing-masing sebesar 97,9% dan 92,6%. Selain itu, uji tes siswa menunjukkan tingkat keefektifan sebesar 87% dalam kategori sangat efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa buku saku berbasis mind mapping ini merupakan bahan ajar yang valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan penelitian sebelumnya dan analisis di atas, buku saku berbasis mind mapping terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan praktis dalam pembelajaran. Produk ini dapat digunakan sebagai bahan ajar yang menarik dan efektif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, buku saku berbasis mind mapping ini layak digunakan dalam kegiatan belajar dan dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi siswa.

D. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian pengembangan buku saku berbasis Mind Mapping pada pembelajaran IPA kelas IV di SD Negeri 9 Rambang Niru, ditemukan bahwa buku saku tersebut memiliki validitas lembar angket sebesar 89,6%. Selain itu, buku saku ini juga praktis dengan hasil uji lapangan One To One sebesar 97,9% dan uji lapangan Small Group sebesar 92,6%.

Penelitian juga menunjukkan bahwa buku saku berbasis Mind Mapping ini efektif dalam pembelajaran IPA kelas IV, dengan hasil uji tes mencapai 87% dan dikategorikan sebagai sangat efektif. Hal ini mengindikasikan bahwa buku

saku tersebut dapat digunakan secara efektif dalam meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa pada materi IPA kelas IV.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitri, A. N., & Auliaty, Y. (2023). PENGAMBANGAN BUKU CERITA BERGAMBAR DIGITAL BERBASIS LITERASI SAINS PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI SIKLUS AIR KELAS V SD. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 364-374.
- Hisbullah, & Selvi, N. (2018). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar*. Makasar: Aksara Timur.
- Iskandar, S. M. (2017). *Pendidikan ilmu pengetahuan alam*. Jakarta: DIKTI.
- Istimewa, L., Indrawati, I., & Wicaksono, I. (2021). Pengaruh Pembelajaran E-Learning Menggunakan Platform Schoology Pada Materi IPA (Pencemaran Lingkungan) Terhadap Kemandirian Belajar Dan Hasil Belajar Siswa SMP. *Optika: Jurnal Pas*, E. G., & Wardani, K. W. (2022). Pengembangan Buku Saku Berbasis Mind Mapping untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9715-9725.
- Putri, S. A., Idris, M., & Aryaningrum, K. (2023). Pengembangan Buku Saku Berbasis Mind Mapping pada Pembelajaran PPKn Kelas III SD. *INDONESIAN RESEARCH JOURNAL ON EDUCATION*, 3(1), 251-253.
- Rosyid, M. Z. (2021). *Prestasi Belajar (edisi 2)*. CV Literasi Nusantara Abadi.
- Samatowa, U. (2016). *Pembelajaran IPA di sekolah dasar*.
- Sabani, F. (2019). Perkembangan anak-anak selama masa sekolah dasar (6–7 tahun). *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 8(2), 89-100.
- Setiyaningrum, S., & Suratman, B. (2020). Pengembangan Buku Saku Sebagai Bahan Ajar Kearsipan Kelas X OTKP SMK Negeri 1 Jombang. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(2), 305-317.
- Tokan, M. F., Timba, F. N. S., & El Puang, D. M. (2022). PENGARUH PENGGUNAAN E-LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS VI SEKOLAH DASAR. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 579-588.
- Uslan, U., Muh, A. S., Muhsam, J., Aiman, U., Meilani, D., Letasado, M. R., ... & Ahmad, R. A. R. (2020). Science literacy empowerment for elementary school students at Kera Island Kupang Regency-East Nusa Tenggara. *Journal of Community Service and Empowerment*, 1(2), 86-92.