



## PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN ICE BREAKING UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR KELAS TINGGI PADA PEMBELAJARAN IPA

Nurul Avita\*, Chusna Apriyanti, Urip Tisngati  
Program Studi PGSD, STKIP PGRI Pacitan, Indonesia  
E-mail: [nurulavita123@gmail.com](mailto:nurulavita123@gmail.com)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan menghasilkan dan mendeskripsikan kelayakan buku panduan ice breaking untuk meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar kelas tinggi pada pembelajaran IPA. Metode dalam penelitian adalah (R&D) yang diterapkan menggunakan model ADDIE. Subjek penelitian mencakup 3 guru kelas dan 23 siswa kelas 4, 5, dan 6 SD Negeri 3 Sironoboyo. Sampel uji coba menggunakan teknik simple random sampling. Teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket. Instrumen penelitian meliputi angket validitas produk, angket respon guru dan angket motivasi belajar siswa. Teknik analisis data mencakup beberapa langkah: 1) analisis data validitas produk dengan mengkonversi penilaian kualitatif menjadi kuantitatif dalam bentuk skor, 2) analisis data angket respon guru dengan memberikan nilai untuk setiap jawaban "Ya" dan "Tidak", 3) analisis uji coba produk untuk mengukur peningkatan motivasi belajar siswa dengan menghitung persentase setiap indikator, serta efektivitas media menggunakan rumus N-Gain Score. Hasil penelitian menunjukkan bahwa buku panduan ice breaking dikatakan sangat valid oleh ahli media dengan rerata 4,44, ahli pembelajaran rerata 4,33, dan ahli bahasa rerata 4,25, hasil penilaian angket respon guru 100 kategori sangat baik, buku panduan ice breaking berbasis sains dikatakan efektif memperoleh rata-rata N-Gain score kelompok kecil 58,8% bermakna cukup efektif dan kelompok besar memperoleh skor 72,3% bermakna efektif.

**Kata-kata Kunci:** Ice breaking, Motivasi Belajar, Pembelajaran IPA, Sekolah Dasar

## DEVELOPMENT OF AN ICE-BREAKING GUIDEBOOK TO INCREASE THE MOTIVATION OF UPPER-CLASS ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS TO LEARN SCIENCE

**Abstract:** This research aims to produce and describe the suitability of an ice-breaking guidebook to increase the motivation of upper-class elementary school students to learn science. The research and development (R&D) method used the ADDIE model. The research subjects included three class teachers and 23 students in grades 4, 5, and 6 of SD Negeri 3 Sironoboyo. The trial sample used a simple random sampling technique. The data collection techniques are observation, interviews, documentation, and questionnaires. Research instruments include product validity questionnaires, teacher response questionnaires and student learning motivation questionnaires. The data analysis technique includes several steps: 1) analysis of product validity data by changing qualitative assessments to quantitative in the form of scores, 2) analysis of teacher response questionnaire data by giving a value to each answer "Yes" and "No", 3) analysis of product trials to measure the increase in student learning motivation by calculating the percentage of each indicator, as well as media effectiveness using the N-Gain Score formula. The research results show that the ice-breaking guidebook is said to be very valid by media experts with an average of 4.44, learning experts with an average of 4.33, and language experts with an average

of 4.25. The results of the 100 teachers' response questionnaire assessments are in the very good category. The book, *The Science-based Ice Breaking Guide*, was said to be effective, getting an average N-Gain score of 58.8% for the small group, meaning quite effective, and a score of 72.3% for the large group, for the large group, meaning effective.

**Keywords:** *Ice Breaking, Learning Motivation, Science Learning, Elementary School*

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah aspek penting dalam perkembangan anak, terutama pada anak tingkat sekolah dasar. Melalui pendidikan, anak diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup dan berkontribusi pada kemajuan bangsa (Al Fath, 2021). Namun, pada praktiknya masih terdapat problematika yaitu mutu pendidikan yang belum optimal pada beberapa aspek. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi mutu Pendidikan seperti: tenaga administrasi, tenaga pendidik, fasilitas pembelajaran seperti buku ajar, media pembelajaran, referensi belajar, dan alat penunjang (Salahuddin et al., 2018). Sejalan dengan hal tersebut, untuk meningkatkan dan mencapai mutu pendidikan yang berkualitas harus dilakukan upaya secara konsisten, menyeluruh, dan seimbang (Nisa et al., 2023).

Terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kualitas mutu pendidikan satu diantaranya yaitu dengan mengaplikasikan media pembelajaran. Penerapan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif diharapkan bisa memberikan dampak positif terhadap motivasi siswa, dan hasil belajar dapat tercapai dengan maksimal. Menurut (Tisngati, 2022), penerapan media pembelajaran secara optimal mampu meningkatkan pemahaman dan pengetahuan siswa terhadap materi, menjadikan pembelajaran lebih menarik, dan memberikan umpan balik yang bermanfaat kepada siswa. Relevansi antara kegiatan belajar mengajar dengan media pembelajaran pada mata pelajaran memiliki peran yang sangat penting. Meskipun mata pelajaran yang diajarkan dalam proses pembelajaran memiliki kesamaan, tapi ada perbedaan dalam

tingkatannya. Pada tingkat Sekolah Dasar (SD), siswa mendapatkan pembelajaran dasar yang mencakup Pendidikan Agama, Bahasa Indonesia, Matematika, Pendidikan Kewarganegaraan, Pendidikan Jasmani, Ilmu Pengetahuan Alam, Ilmu Pengetahuan Sosial, dan Seni Budaya (Al Fath & Aristya, 2020). Dari sekian mata pelajaran tersebut, siswa kurang tertarik pada Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah disiplin ilmu yang berfokus pada studi mengenai fenomena alam mencakup berbagai proses dan peristiwa yang terjadi di alam, dengan menggabungkan fakta, konsep, dan hukum yang telah terbukti kebenarannya (Marwah & Pertiwi, 2024). IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran besar dalam pembentukan pemahaman sains siswa. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pemahaman konsep IPA dan motivasi dalam belajar siswa pada mata pelajaran IPA cenderung rendah.

Berdasarkan hasil studi awal di SD Negeri 3 Sirnobojo, masih terdapat siswa yang kesulitan dalam memahami konsep IPA. Fenomena yang ditemukan mengindikasikan adanya sebagian besar siswa yang menghadapi kesulitan dalam mempelajari materi-materi seperti perubahan bentuk energi, sifat-sifat benda, dan sistem peredaran darah pada manusia. Hal ini terjadi karena dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah penggunaan metode pengajaran yang kurang variatif. Beberapa guru masih bergantung pada metode ceramah dan penggunaan buku teks tanpa memanfaatkan alat peraga atau teknologi yang lebih interaktif. Selain itu, siswa juga teridentifikasi kurang termotivasi dan cenderung pasif selama proses pembelajaran berlangsung. Permasalahan ini ditambah oleh

kurangnya kesempatan bagi siswa untuk terlibat dalam eksperimen atau aktivitas praktik yang dapat memperkuat pemahaman mereka terhadap konsep-konsep IPA. Oleh karena itu, untuk mendukung siswa dalam mengatasi hambatan memahami konsep-konsep IPA perlu adanya inovasi dalam metode pengajaran dan pemanfaatan media pembelajaran yang lebih beragam.

Salah satu teknik efektif yang dapat dijadikan sebagai alternatif solusi dalam mengatasi permasalahan tersebut yaitu penerapan teknik *ice breaking*. Teknik *ice breaking* berfungsi sebagai langkah awal sebelum memulai materi utama, kegiatan ini bertujuan untuk menghilangkan kejenuhan, dan meningkatkan semangat belajar, sehingga membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan (Syafriwana, 2024). Guru dapat menarik perhatian siswa dan meningkatkan motivasi mereka terhadap materi pelajaran IPA dengan kegiatan *ice breaking* yang relevan dan menyenangkan. Aktivitas *ice breaking* dapat berupa permainan edukatif, kuis singkat, atau diskusi kelompok yang mengarahkan siswa untuk lebih aktif berpartisipasi (Fahmi & Tama, 2023). Dengan suasana yang lebih interaktif dan menyenangkan, siswa diharapkan lebih termotivasi dan antusias dalam mengikuti pelajaran IPA, sehingga pemahaman mereka terhadap konsep-konsep sains juga dapat meningkat. Oleh karena itu, diperlukan sebuah buku panduan *ice breaking* yang dapat digunakan oleh guru untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, khususnya pada pembelajaran IPA di kelas tinggi sekolah dasar.

Berdasarkan uraian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan pemanfaatan media pembelajaran diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran IPA. Motivasi dalam pembelajaran memiliki peran krusial dalam setiap tahap proses pembelajaran, baik saat pembelajaran akan dimulai, sedang berlangsung, maupun setelah pelajaran

berakhir, karena motivasi berfungsi untuk memperjelas tujuan belajar, memperkuat pemahaman, serta menentukan ketekunan belajar dan peningkatan dalam belajar (Supriani et al., 2020). Motivasi sangat signifikan dalam proses belajar, karena hasil belajar siswa akan maksimal jika didukung oleh motivasi yang tepat (Al Fath, 2015). Motivasi berfungsi sebagai kekuatan mental yang mendorong dan mengarahkan aktivitas manusia, terutama dalam perilaku belajar untuk meraih tujuan dan hasil yang diinginkan (Sumiaty et al., 2022). Dampaknya, dalam pembelajaran IPA motivasi siswa dalam belajar mengalami penurunan. Adanya inovasi media pembelajaran pada materi IPA yang dikemas dalam bentuk kegiatan *ice breaking*, siswa akan lebih mudah menerima materi yang diajarkan oleh guru. Kegiatan *ice breaking* yang interaktif dan menyenangkan membantu menciptakan lingkungan belajar yang aktif dan menarik, sehingga siswa lebih tertarik dan terlibat dalam proses pembelajaran. Aktivitas-aktivitas ini juga mempermudah siswa dalam menyerap informasi karena disampaikan dengan cara yang lebih menarik dan mudah diingat.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, diidentifikasi adanya kebutuhan akan media pembelajaran yang lebih menarik untuk mengatasi rendahnya motivasi belajar (Rahmi, 2018);(Maisah, 2019). Sesuai hasil penelitian relevan ini menunjukkan bahwa ketersediaan buku panduan *ice breaking* masih kurang sehingga diperlukan pengembangan buku dengan spesifikasi tambahan yang lebih inovatif dan sesuai dengan materi ajar. Dengan demikian penelitian ini berfokus pada pengembangan buku panduan *ice breaking* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pelajaran IPA di sekolah dasar. Manfaat pengembangan buku panduan ini adalah untuk memberikan arahan yang jelas bagi guru terkait penerapan kegiatan *ice breaking* pada pembelajaran, memperkaya praktik pendidikan, serta membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang efektif dan

kondusif. Buku ini dirancang dengan teknik *ice breaking* berbasis sains yang menarik, sehingga mempermudah guru dalam menjelaskan materi IPA dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan buku panduan ini, diharapkan guru dapat menemukan teknik *ice breaking* yang relevan dengan materi ajar, menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan, dan secara signifikan meningkatkan motivasi belajar siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pengembangan media pembelajaran buku panduan *ice breaking* terhadap siswa sekolah dasar kelas tinggi pada mata pelajaran IPA, mengetahui kelayakan buku panduan *ice breaking* terhadap siswa sekolah dasar kelas tinggi pada pembelajaran IPA, mengetahui efektivitas buku panduan *ice breaking* terhadap siswa sekolah dasar kelas tinggi pada pembelajaran IPA.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian dan pengembangan (*Research and Development* atau *R&D*). *Research and Development* adalah metode penelitian yang dilakukan secara sistematis, terencana dan disengaja, untuk menemukan, meningkatkan, memperbaiki, mengembangkan, memproduksi, serta mengevaluasi atau menguji efektivitas produk, model, dan metode (Sugiyono, 2014).

### Model Pengembangan

Penelitian ini menerapkan model pengembangan ADDIE dengan meliputi beberapa tahapan yakni: analysis, design, development, implementation, evaluation (Aldoobie, 2015). Jenis data yang digunakan meliputi data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif dihasilkan dari kritik, tanggapan dan saran yang diberikan oleh dosen pembimbing, ahli media, ahli pembelajaran, ahli bahasa, dan guru. Sementara data kuantitatif dihasilkan dari penilaian ahli, angket, dan tes uji coba berupa skor.

### Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pada penelitian pengembangan buku panduan *ice breaking* meliputi angket, tes, dan dokumentasi. Angket penelitian bertujuan untuk mengumpulkan data validitas produk dari para validator untuk mendapat informasi ataupun bagaimana respon guru berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran oleh peneliti. Angket mencakup validasi oleh ahli media, ahli pembelajaran, ahli bahasa, dan respon guru. Tes yang digunakan meliputi pre-test dan post-test, untuk menilai kemampuan siswa sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran. Selain itu, dokumentasi berfungsi untuk mengumpulkan data dengan mengambil gambar selama proses pengembangan produk, baik pada tahap pembuatan produk maupun saat penerapan media buku panduan *ice breaking*.

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang diterapkan dalam penelitian dan pengembangan ini mencakup beberapa teknik, yaitu: Analisis data tingkat kevalidan produk menggunakan rumus yang diadaptasi dari (Wulansari et al., 2022) untuk menganalisis data yang diperoleh, pernyataan kualitatif dari para ahli dikonversi menjadi data kuantitatif dalam bentuk skor penilaian; Analisis data angket respon untuk menilai kelayakan penggunaan produk yang dikembangkan. Setiap butir jawaban pada angket diberikan nilai 1 untuk respon "Ya" dan nilai 0 untuk respon "Tidak", menggunakan rumus yang diadaptasi oleh Hake (Susanto, 2010).

Selanjutnya, pengkategorian hasil nilai dari respon guru dilakukan berdasarkan kriteria penilaian (Arikunto, 2021); Analisis data uji coba produk untuk mengukur peningkatan motivasi belajar dalam pembelajaran IPA pada siswa kelas tinggi sekolah dasar. Hasil penilaian siswa dianalisis dengan presentase setiap indikator dan keseluruhan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{Jawaban "Ya"}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Selanjutnya, untuk menghitung efektivitas media buku panduan *ice breaking* menggunakan rumus N-Gain Score yang diadaptasi dari Hake (Susanto, 2010). Kemudian pada pengkategorian validitas produk ditentukan berdasarkan rentang skor yang dihasilkan dari penilaian para ahli. Kategori validitas sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Penilaian

Interval	Kategori	Keterangan
4,21 - 5,00	Sangat valid	Tidak revisi
3,21- 4,20	Valid	Tidak revisi
2,61 - 3,40	Cukup valid	Perlu revisi
1,81 - 2,60	Kurang valid	Revisi
< 1,81	Sangat kurang valid	Revisi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Produk media pembelajaran yang telah dikembangkan berupa buku panduan *ice breaking* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar pada kelas tinggi terhadap pembelajaran IPA. Berikut uraian hasil yang diperoleh setelah melaksanakan penelitian pengembangan media pembelajaran buku panduan *ice breaking* dengan menggunakan model pengembangan ADDIE.

### Analysis

Tahap awal adalah analisis, peneliti melakukan pengumpulan data melalui wawancara dengan guru dan observasi. Wawancara dilakukan pada hari Senin, 4 Desember 2023, dan hasilnya mengindikasikan bahwa penggunaan *ice breaking* dalam pembelajaran belum optimal, penerapan teknik *ice breaking* yang diterapkan masih bersifat umum dan tidak ada relevansi dengan materi yang disampaikan. Selanjutnya, observasi dilakukan pada hari Selasa, 5 Desember 2023, dan menunjukkan bahwa siswa kurang fokus ketika proses kegiatan

pembelajaran berlangsung. Permasalahan utama yang teridentifikasi adalah kurangnya keterkaitan antara teknik *ice breaking* dengan materi pelajaran yang sedang diajarkan.

### Design

Tahap desain, pada tahap ini peneliti mempelajari berbagai teknik pembuatan buku panduan *ice breaking* yang disesuaikan dengan materi IPA untuk siswa kelas tinggi. Buku panduan ini mencakup lima jenis *ice breaking*, yaitu tepuk tangan, yel-yel, menyanyi, gerak anggota badan, serta gerak dan lagu. Desain produk dilakukan menggunakan aplikasi Corel Draw X7 untuk memastikan visual yang menarik dan informatif. Produk ini menggunakan format warna RGB dan CMYK serta font Impact ukuran 20 pt untuk cover depan dan font Arno Pro ukuran 10 pt untuk nama penulis, guna mencapai keseimbangan antara estetika dan fungsionalitas. Buku dirancang berukuran 14 x 20 cm dengan ±40 halaman yang terbagi menjadi tiga bagian utama: sampul, isi teknik *ice breaking*, dan bagian belakang yang berisi catatan serta biodata penulis. Selain itu, QR code disertakan untuk mempermudah akses ke sumber belajar tambahan di website.

### Development

Tahapan pengembangan produk dilakukan dengan langkah-langkah terstruktur yaitu: 1) Menentukan tema dan judul; tema *ice breaking* dalam pembelajaran IPA untuk siswa kelas tinggi dikembangkan menjadi teknik-teknik yang relevan dan mudah dipahami oleh siswa; 2) Pembuatan teknik-teknik *ice breaking*, teknik-teknik yang dikembangkan disesuaikan dengan bahasa sederhana dan pemahaman siswa; 3) Pencetakan produk, setelah desain final, buku panduan dicetak dalam format hardcopy ukuran A5 menggunakan kertas HVS dan sampul cover. Setelah proses pencetakan selesai, selanjutnya produk diproses dengan penilaian kualitas. Proses ini dimulai dengan pembuatan prototipe yang diuji untuk

validitas melalui evaluasi dan uji coba awal, dan desain produk dapat memperoleh revisi.

### Implementation

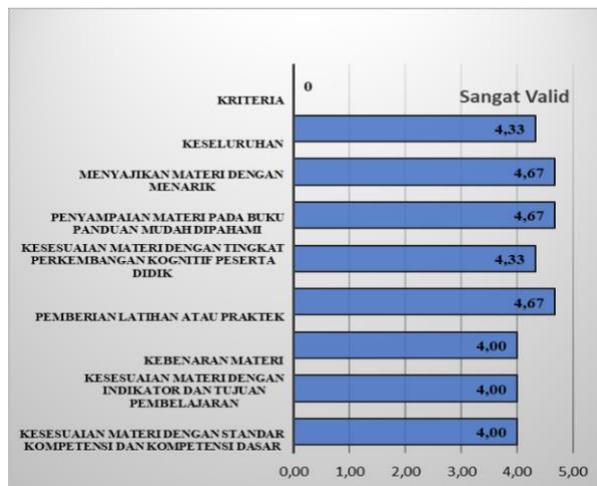
Tahap implementasi mencakup serangkaian uji coba ilmiah untuk menilai kelayakan dan efektivitas produk, yang meliputi: 1) validasi ahli; 2) data angket respon guru; 3) uji coba kelompok kecil, dan 4) uji coba kelompok besar. Setiap tahapan uji coba ini bertujuan untuk mengidentifikasi kekurangan dan kelebihan produk, serta memastikan bahwa teknik *ice breaking* dapat diterapkan secara efektif dan layak dalam pembelajaran.

Tahap validasi ahli adalah proses evaluasi terhadap produk yang telah dikembangkan, untuk memastikan kualitas dan efektivitasnya sebelum diimplementasikan secara luas. Proses validasi dilakukan oleh para ahli di berbagai bidang, termasuk ahli media, ahli pembelajaran, dan ahli bahasa. Hasil validasi dari ahli media menunjukkan bahwa produk ini layak digunakan, dengan memperoleh skor total 102 dan rerata sebesar 4,25 yang masuk dalam kategori "Sangat Valid". Data dapat dilihat pada Tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Penilaian Produk oleh Ahli Media V1, V2, V3

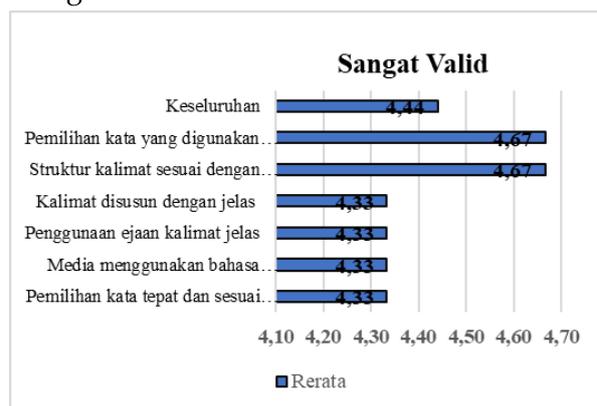
Aspek Penilaian	Rata-rata	Kategori
Fisik	4,44	Sangat Valid
Tampilan	4,00	Valid
Fungsi	4,33	Sangat Valid
<b>Rata-rata Keseluruhan</b>	<b>4,25</b>	<b>Sangat Valid</b>

Selanjutnya, validasi yang dilakukan oleh ahli pembelajaran menunjukkan kelayakan, dengan skor total 91 dan rerata sebesar 4,33 yang masuk dalam kategori "Sangat Valid". Data dapat dilihat pada Gambar sebagai berikut:



Gambar 1. Penilaian Ahli Pembelajaran

Kemudian, validasi yang dilakukan oleh ahli bahasa menunjukkan kelayakan dengan skor total 80 dengan rerata sebesar 4,44 yang masuk dalam kategori "Sangat Valid". Data dapat dilihat pada Gambar sebagai berikut:



Gambar 2. Penilaian Ahli Bahasa

### Data Angket Respon Guru

Sebelum uji coba dilaksanakan, peneliti membagikan angket respon kepada guru kelas 4, 5, dan 6 dengan tujuan untuk menilai kelayakan buku panduan *ice breaking*. Tujuan dari angket respon guru ini adalah untuk memastikan bahwa buku panduan sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengajaran di kelas, serta untuk mengidentifikasi potensi perbaikan sebelum buku di implementasikan kepada siswa. Umpan balik pada langkah ini dijadikan sebagai dasar dalam menyempurnakan produk sebelum lebih lanjut ke tahap uji coba pada siswa. Gambaran terkait penilaian angket respon guru dapat dilihat pada tabel

berikut ini:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Penilaian Angket Respon Guru

Respon	Frekuensi			Presentasae		
	4	5	6	4	5	6
Ya	2	2	2	100	100	100
	1	1	1	%	%	%
Tidak	0	0	0	0%	0%	0%
Jumlah	2	2	2	100	100	100
	1	1	1	%	%	%
Kategori	63			Sangat Baik		

### Uji Coba Kelompok Kecil

Setelah dilakukan validasi oleh para ahli, produk diuji coba pada kelompok kecil yang terdiri dari 5 siswa kelas 4, 5, dan 6 yang dipilih secara acak menggunakan teknik undian *simple random sampling*. Teknik undian (*simple random sampling*) adalah metode pemilihan sampel dari populasi dengan cara acak tanpa mempertimbangkan adanya kelompok-kelompok dalam populasi tersebut (Sugiyono, 2020). Dengan cara ini, setiap siswa memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel. Metode ini mengurangi ketidakadilan dalam pemilihan sampel karena setiap kelas dipilih menggunakan teknik undian, yang dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Peneliti menuliskan nama siswa di setiap kelas pada potongan kertas kecil, kemudian kertas digulung, dan dimasukkan ke dalam gelas plastik, lalu gelas dikocok.
2. Setelah gelas dikocok, selanjutnya tiga gulungan kertas diambil, dan nama siswa yang keluar dipilih sebagai sampel.

Uji coba dilakukan dengan memberikan pre-test, mengimplementasikan materi dari produk, dan kemudian memberikan post-test untuk mengukur peningkatan motivasi belajar IPA pada siswa kelas tinggi. Hasil dari angket motivasi dari uji coba produk secara ringkas terdapat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Data Uji Angket Motivasi Belajar Siswa Kelompok Kecil

No	Nama Siswa	Data Awal	Data Akhir	N-Gain Score	Perse ntase
1	AAA	14	17	0,5	50%
2	DPL	11	16	0,55	55%
3	FPA	9	15	0,54	54%
4	MFM	12	18	0,75	75%
5	TH	10	16	0,6	60%
<b>Rata-Rata</b>		<b>11,2</b>	<b>16,4</b>	<b>0,588</b>	<b>58,8%</b>

### Uji Coba Kelompok Besar

Setelah tahap uji coba dilakukan pada kelompok kecil, produk kemudian diuji coba pada kelompok yang lebih besar, terdiri dari 18 siswa dari kelas 4, 5, dan 6. Sampel ini dipilih secara acak menggunakan teknik *simple random sampling*. Langkah-langkah pemilihan sampel untuk kelompok besar diterapkan dengan cara yang sama sesuai dengan kelompok kecil. Artinya, proses pemilihan tetap dilakukan secara acak dengan metode undian untuk mengurangi ketidakadilan antar peserta. Uji coba dilakukan dengan memberikan *pre-test*, mengimplementasikan materi dari produk, dan kemudian memberikan *post-test* untuk mengukur peningkatan motivasi belajar IPA pada siswa kelas tinggi. Hasil dari angket motivasi dari uji coba produk secara ringkas terdapat pada table berikut ini:

Tabel 5. Data Uji Angket Motivasi Belajar Siswa Kelompok Besar

No	Nama Siswa	Data Awal	Data Akhir	N-Gain Score	Persent ase
1	ACW	10	18	0,8	80%
2	AP	11	12	0,1	10%
3	CPSR	11	16	0,5	50%
4	DA	8	17	0,75	75%
5	DS	12	14	0,25	25%
6	EVA	15	17	0,4	40%
7	E	13	18	0,71	71%
8	FSA	9	20	1	100%
9	FPA	14	18	0,6	60%
10	KFZ	11	17	0,6	60%
11	KMZ	10	20	1	100%
12	KDA	10	14	0,4	40%
13	NKD	10	18	0,8	80%
14	RAM	11	17	0,6	60%
15	RYA	9	18	0,81	81%
16	R	12	16	0,5	50%
17	WA	10	18	0,8	80%
18	YDA	11	19	0,8	80%
<b>Rata-Rata</b>		<b>10,94</b>	<b>17,05</b>	<b>0,723</b>	<b>72,3%</b>

## Evaluation

Tahap terakhir dalam pengembangan ini adalah evaluasi produk yang melibatkan validasi oleh ahli media, ahli pembelajaran, dan ahli bahasa, serta penggunaan angket respon dan uji coba kelompok untuk menilai efektivitas produk. Selama proses validasi dan uji coba, evaluasi dilakukan dengan mempertimbangkan semua masukan dan kritik yang diterima. Dari hasil evaluasi, ahli media menyarankan perbaikan fisik buku untuk meningkatkan keterbacaan. Ahli pembelajaran menilai teknik *ice breaking* efektif dalam meningkatkan pemahaman materi IPA. Ahli bahasa menyatakan bahwa bahasa dalam buku sudah sesuai untuk siswa sekolah dasar kelas tinggi, sehingga memudahkan mereka dalam mengikuti teknik-teknik yang diajarkan. Umpan balik dari para ahli dan hasil uji coba kelompok dijadikan sebagai dasar untuk melakukan revisi akhir. Setelah semua tahap pengembangan selesai dan produk dinyatakan layak, buku panduan dapat didistribusikan dan digunakan dalam pembelajaran.

## Pembahasan

Berdasarkan pada pengembangan dan uji coba yang telah dilakukan, produk akhir yang dihasilkan adalah buku panduan *ice breaking* yang dirancang untuk meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar kelas tinggi pada pembelajaran IPA. Hasil produk akhir buku panduan *ice breaking* ini telah divalidasi melalui proses penilaian dari ahli media, ahli pembelajaran, dan ahli bahasa. Setelah dilakukan beberapa perbaikan, produk yang telah divalidasi dinyatakan sangat valid dan layak untuk digunakan. Berikut ini adalah hasil akhir dari media buku panduan *ice breaking*:



Gambar 3. Hasil Produk Akhir Buku Panduan *Ice Breaking*

Hasil produk akhir dari penelitian dan pengembangan ini adalah buku panduan *ice breaking* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar kelas tinggi dalam pembelajaran IPA. Keberhasilan ini terlihat dari penyelesaian produk buku panduan sesuai tahapan ADDIE (Aldoobie, 2015). Buku panduan ini mencakup berbagai teknik *ice breaking* yang relevan dengan materi dan mudah dipahami, seperti yel-yel, tepuk

tangan, menyanyi, gerak dan lagu, serta gerak anggota badan. Setelah melalui tahap validasi oleh ahli media, ahli pembelajaran, dan ahli bahasa, serta uji coba pada kelompok kecil dan besar, produk akhir dinyatakan sangat valid dan layak digunakan. Buku ini dilengkapi dengan instruksi yang jelas, visual yang menarik, dan QR code untuk akses sumber belajar tambahan, sehingga memudahkan guru dalam mengimplementasikan teknik *ice breaking* di kelas. Evaluasi menunjukkan bahwa buku panduan ini efektif dalam meningkatkan fokus dan motivasi belajar siswa, sesuai dengan tujuan pengembangan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh (Aisyah, 2024) yang mengemukakan bahwa buku panduan *ice breaking* dianggap sangat valid dan dapat diimplementasikan secara efektif dalam proses pembelajaran.

Hasil validasi menunjukkan bahwa buku panduan *ice breaking* memperoleh skor sangat valid dari ketiga ahli. Ahli media memberikan skor rerata 4,25 dengan kategori "sangat valid", menilai bahwa aspek fisik pada buku panduan sangat sesuai untuk mendukung pembelajaran. Ahli pembelajaran memberikan skor rerata 4,33 dengan kategori "sangat valid", menilai bahwa teknik-teknik *ice breaking* yang disajikan efektif dalam meningkatkan pemahaman dan motivasi siswa dalam belajar IPA. Ahli bahasa memberikan skor rerata 4,44 dengan kategori "sangat valid", menilai bahwa pemilihan bahasa pada buku panduan sangat sesuai dengan tingkat pemahaman siswa sekolah dasar kelas tinggi, memudahkan mereka dalam mengikuti teknik-teknik yang diajarkan. Dengan demikian, validasi oleh para ahli memastikan bahwa buku panduan ini tidak hanya layak secara desain dan isi, tetapi juga efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Berdasarkan hasil uji coba efektivitas melalui uji N-Gain, pengembangan buku panduan *ice breaking* untuk meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar kelas tinggi dalam pembelajaran IPA dianggap

layak dan efektif. Peningkatan keaktifan siswa selama pembelajaran IPA dapat diukur melalui pengamatan langsung, dan peningkatan motivasi siswa terhadap materi IPA dapat dinilai melalui angket siswa. Begitu pun hasil dari respon guru terhadap buku panduan ini dinyatakan "Sangat Valid" dari jumlah skor masing-masing 21 dengan rata-rata sebesar 100%. Sejalan dengan penelitian oleh (Reksamunandar, 2020) yang menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar yang tepat dengan mempertimbangkan kebutuhan siswa dan konteks pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar dan efektivitas pembelajaran serta keterlibatan siswa secara signifikan. Selanjutnya hasil uji coba pada kelompok kecil menunjukkan N-Gain score dengan persentase 58,8%, termasuk dalam kategori "Cukup Efektif", dan pada kelompok besar menunjukkan persentase 72,3%, yang termasuk dalam kategori "Efektif". Hasil ini sesuai dengan penelitian oleh (Lena et al., 2023) yang menyatakan bahwa penggunaan metode *ice breaking* secara signifikan dapat meningkatkan partisipasi dan motivasi siswa ketika proses pembelajaran.

Hasil penelitian ini bermanfaat sebagai sarana praktis dan efektif bagi guru untuk meningkatkan motivasi belajar siswa melalui penerapan kegiatan *ice breaking*. Implementasi buku panduan *ice breaking* ini tidak hanya membantu guru dalam merancang aktivitas yang mendukung pembelajaran, tetapi juga memperkuat hubungan yang lebih positif dengan antar siswa, sehingga menciptakan lingkungan kelas yang lebih harmonis dan produktif. Hasil penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam praktik pendidikan, khususnya dalam pengembangan strategi untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa di sekolah dasar. Dengan demikian, hasil penelitian memiliki dampak yang signifikan terhadap pengembangan metode pendidikan yang lebih efektif. Buku panduan yang dikembangkan memberikan berbagai kegiatan yang dapat diintegrasikan

ke dalam proses pembelajaran, sehingga menciptakan suasana kelas yang lebih interaktif dan menyenangkan. Dengan meningkatnya motivasi belajar, diharapkan siswa akan memiliki sikap yang lebih positif terhadap mata pelajaran IPA dan lebih aktif terlibat dalam pembelajaran. Selain itu, buku panduan ini juga dapat dijadikan sebagai referensi dalam mengembangkan metode pengajaran bagi para pendidik, sehingga dampak positif tidak hanya dirasakan oleh siswa, tetapi juga oleh para pendidik dalam meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan.

## PENUTUP

### Simpulan

Sesuai dengan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa buku panduan ice breaking untuk meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar kelas tinggi pada pembelajaran IPA efektif dan layak digunakan. Produk ini dikembangkan menggunakan model ADDIE, dan dikatakan "Sangat Valid" oleh ahli media dengan rerata skor 4,44 dan ahli pembelajaran dengan rerata skor 4,33, dan ahli bahasa dengan rerata skor 4,25. Respon siswa terhadap buku panduan ini sangat positif, dengan perolehan hasil angket sebesar 100%, yang dikategorikan "Sangat Baik". Hasil uji coba efektivitas melalui uji N-Gain menunjukkan rata-rata skor 0,588, yang termasuk dalam kategori sedang, dengan persentase N-Gain score sebesar 58,8%, yang bermakna "Cukup Efektif". Selain itu, hasil uji coba pada kelompok besar menunjukkan persentase 72,3%, yang termasuk dalam kategori "Efektif". Hal ini mengindikasikan bahwa buku panduan ice breaking efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

### Saran

Merujuk pada kesimpulan di atas, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan dan

memperbaiki kualitas pembelajaran IPA antara lain: Pertama, guru kelas disarankan untuk memanfaatkan media yang telah dikembangkan sebagai salah satu alat bantu dalam kegiatan pembelajaran IPA, dan mengombinasikannya dengan teknik ice breaking pada materi yang akan diajarkan. Kedua, mengingat media yang telah dikembangkan hanya mencakup pada topik IPA untuk kelas 4, 5, dan 6, disarankan bagi para peneliti lain untuk mengembangkan media pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif bagi kelas 1, 2, dan 3, serta memperluas cakupan materi ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Ketiga, dalam proses pengembangan media pembelajaran, penting untuk melibatkan siswa agar media yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, A. (2024). Penerapan Metode Ice Breaking Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam. *Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology*, 2(2), 22-27. <https://doi.org/10.31004/ijmst.v2i2.300>
- Al Fath, A. M. (2015). Pengaruh motivasi, lingkungan, dan disiplin terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran ipa kelas v sdn 19 banda aceh. *Visipena*, 6(1), 1-11.
- Al Fath, A. M. (2021). Teams Games Tournament Assisted by Tic Tac Toe Media on the Effectiveness of Students in Learning. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 13(2), 1287-1294. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v13i2.784>
- Al Fath, A. M., & Aristya, F. (2020). Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Kelas IV Melalui Media Jam Sudut. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12(2), 67-73.
- Aldoobie, N. (2015). ADDIE model. *American International Journal of Contemporary Research*, 5(6), 68-72.

- Arikunto, S. (2021). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (3rd ed.). Bumi Aksara.
- Fahmi, E. M., & Tama, M. M. L. (2023). Penerapan kegiatan ice breaking untuk menghilangkan kejenuhan saat bekerja dan meningkatkan kinerja karyawan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 4(2), 640-645. <https://doi.org/https://doi.org/10.55338/jpkmn.v4i2.893>
- Lena, M. S., Nisa, S., Utari, T., & Anas, H. (2023). Efektivitas Implementasi Ice Breaking untuk Meningkatkan Minat dan Semangat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *PUSTAKA: Jurnal Bahasa Dan Pendidikan*, 3(3), 240-248.
- Maisah, S. (2019). Implementasi Ice Breaking dalam Pembelajaran Bahasa Arab bagi Non-Arab. *El-Ibtikar*, 8(1), 93-118.
- Marwah, A. S., & Pertiwi, F. N. (2024). Literasi Sains Siswa dalam Berinovasi pada Pembelajaran IPA Berbasis Produk. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 4(1), 114-126.
- Nisa, J., Tisngati, U., & Suryatin, S. (2023). Hubungan Antara Kepercayaan Diri dan Kemampuan Komunikasi Matematis dengan Hasil Belajar Siswa Kelas V. *Scholarly Journal of Elementary School*, 3(1), 28-35.
- Rahmi, R. (2018). Korelasi Kegiatan Ice Breaking dengan Motivasi Belajar Peserta Didik dalam Proses Pembelajaran Tematik. *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 8(2), 151-160.
- Reksamunandar, R. P. (2020). Pengembangan Bahan Ajar berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Dasar Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Iqra'*, 14(2), 205. <https://doi.org/10.30984/jii.v14i2.1169>
- Salahuddin, S., Akos, M., & Hermawan, A. (2018). Meningkatkan Mutu Pendidikan Melalui Sumber Daya Manusia Dan Sarana Prasarana Di MTsN Banjar Selatan 2 Kota Banjarmasin. *Administraus*, 2(1), 1-14.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Alfa Beta.
- Sumiaty, S., Kamasiah, K., & Karim, K. (2022). Pengaruh Lingkungan Belajar Dan Motivasi Siswa Terhadap Pendidikan Karakter Di Sekolah Dasar. *TAKSONOMI: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 2(2), 83-91.
- Supriani, Y., Ulfah, U., & Arifudin, O. (2020). Upaya Meningkatkan Motivasi Peserta Didik Dalam Pembelajaran. *Jurnal Al-Amar: Ekonomi Syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen Dan Pendidikan*, 1(1), 1-10.
- Susanto. (2010). *Konsep Penelitian Tindakan Kelas dan Penerapannya*. Surabaya: Lembaga Penerbitan FBS UNESA.
- Syafriwana, S. (2024). Pengaruh Penerapan Teknik Ice Breaking Terhadap Pembelajaran Peserta Didik Kelas XII Sekolah Menengah Atas Di Kabupaten Takalar. *Dahzain Nur : Jurnal Pendidikan, Keislaman Dan Kemasyarakatan*, 14(1), 20-27. <https://doi.org/10.69834/dn.v14i1.186>
- Tisngati, U. (2022). Edukasi Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Pedagogik Kreatif. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Abdimas Tahun 2022 (Vol. 1, Pp. 150-158)*. STKIP PGRI PACITAN.
- Wulansari, Dwi, R., & Nuryadi, N. (2022). Efektivitas Penggunaan E-LKPD Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(4), 338-344.