

## **PENGEMBANGAN MEDIA KOTAK KARTU MISTERIUS (KOKAMI) BERBASIS BUDAYA LOKAL BANTEN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS V SD/MI**

**Fadia Amalia**

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri  
Sultan Maulana Hasanuddin Banten, Indonesia  
amaliafadia12@gmail.com

### **ABSTRACT**

The purpose of this study is to analyze the development procedure of the KOKAMI (Kotak Kartu Misterius) learning media and its effect on fifth-grade students' understanding and learning outcomes in Natural and Social Sciences (IPAS). The research method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model, which consists of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation steps. The validation results show that the media expert gave a score of 82% (Very Good), the material expert 42% (Fair), and the classroom teacher 45% (Fair). This indicates that the KOKAMI media is feasible and sufficiently effective for teaching the sound topic in IPAS. Product trials with students showed an improvement in learning outcomes of 25%, with the average pretest score of 55% rising to a posttest score of 80% after using the KOKAMI media. The N-Gain value of 0.56 indicates a medium improvement category, with an N-Gain percentage of 53%. These findings suggest that the use of KOKAMI, which integrates local cultural elements, helps students better understand scientific concepts and increases their learning motivation. Therefore, KOKAMI is recommended as an alternative learning media for IPAS lessons in elementary schools to make learning more engaging and culturally relevant.

**Keywords:** Mysteries Box (KOKAMI); Local Culture; Learning Outcomes.

### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis prosedur pengembangan media pembelajaran Kotak Kartu Misterius (KOKAMI) dan pengaruhnya terhadap pemahaman serta hasil belajar IPAS siswa kelas V SD/MI. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE, yang meliputi tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Hasil validasi menunjukkan bahwa ahli media memberikan skor 82% (Sangat Baik), ahli materi 42% (Cukup), dan guru kelas 45% (Cukup). Hal ini menunjukkan bahwa media KOKAMI layak dan cukup efektif digunakan pada pembelajaran IPAS materi bunyi. Uji coba produk pada siswa menunjukkan peningkatan hasil belajar sebesar 25%, dengan nilai pretest rata-rata 55% meningkat menjadi 80% pada posttest setelah menggunakan media KOKAMI. Nilai N-Gain sebesar 0,56 berada pada kategori sedang dengan persentase N-Gain sebesar 53%. Temuan ini membuktikan bahwa penggunaan KOKAMI yang mengintegrasikan unsur budaya lokal membantu siswa memahami konsep sains dengan lebih baik sekaligus meningkatkan motivasi belajar. Oleh karena itu, KOKAMI direkomendasikan sebagai alternatif media pembelajaran IPAS di sekolah dasar agar pembelajaran lebih menarik dan kontekstual.

**Kata Kunci:** Kotak Kartu Misterius (KOKAMI); Budaya Lokal; Hasil Belajar

## PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia, selalu menjadi perhatian utama bagi pemerintah masyarakat. Salah satu tujuan pendidikan adalah untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia agar dapat bersaing dengan negara-negara lain di dunia. Menurut Kadir, pendidikan adalah beberapa pengalaman belajar yang terprogram dalam bentuk pendidikan formal, non formal, dan informal di sekolah dan luar sekolah, yang berlangsung seumur hidup yang bertujuan mengoptimalkan kemampuan-kemampuan individu.

Berbicara soal pendidikan, di Indonesia sendiri sudah ditentukan beberapa mata pelajaran yang wajib dipelajari dalam pendidikan formal. Salah satu diantaranya adalah pendidikan ilmu pengetahuan alam (IPAS). Ilmu pengetahuan alam merupakan salah satu mata pelajaran yang penting diajarkan pada jenjang sekolah dasar (SD). Alasan pentingnya mata pelajaran IPAS adalah karena IPAS merupakan konsep pembelajaran alam yang mempunyai hubungan sangat luas terkait dengan kehidupan manusia.

Sulistyorini dan Supartono memaparkan bahwa pada hakikatnya IPAS dipandang dari segi produk, proses, dan pengembangan sikap. Ketiga dimensi tersebut saling terkait. Hal ini berarti proses belajar mengajar IPAS seharusnya mengandung ketiga dimensi tersebut. Mengingat pentingnya mata pelajaran IPAS dalam pendidikan formal, maka perlu adanya dukungan yang kuat baik dari guru, lingkungan, dan peserta didik.

Keaktifan peserta didik merupakan suatu hal yang penting dalam proses belajar mengajar, ketika di dalam proses belajar mengajar terjadi keaktifan, maka siswa akan memiliki rasa antusias dan semangat dalam proses pembelajaran. Namun, pada kenyataannya masih terdapat beberapa kendala dalam proses pembelajaran IPAS di sekolah dasar, salah satunya adalah rendahnya hasil belajar siswa.

Kenyataan tersebut didasarkan pada hasil observasi di SDN Kelanggaran Unyur pada siswa kelas V. Hal ini ditunjukkan pada nilai ujian akhir semester yang sebagian siswanya masih belum mencapai standar kriteria ketuntasan minimal (KKM). Batas nilai KKM IPAS yang telah ditentukan adalah 70. Namun siswa yang belum tuntas hasil belajarnya adalah sebanyak 17 siswa dari 27 siswa. Dari 17 siswa tersebut masih memiliki nilai hasil belajar IPAS di bawah 70.

Hal demikian disebabkan karena beberapa faktor, seperti peserta didik menganggap bahwa konsep IPAS merupakan konsep yang sulit, kurang nya motivasi dan semangat siswa ketika mengikuti pelajaran, siswa cenderung tidak memperhatikan pelajaran yang disampaikan oleh guru, serta minimnya penggunaan media pembelajaran yang senantiasa dekat dengan lingkungan sekitar, suasana kelas yang tidak kondusif, siswa mengobrol dengan teman sebangku, bahkan berjalan-jalan saat proses pembelajaran, dan antusias siswa rendah dalam belajar.

Dengan adanya kendala tersebut, maka perlu adanya solusi agar siswa menjadi lebih aktif dan menjadi fokus dalam proses pembelajaran (*student center*). Salah satu solusi untuk mengatasi kendala diatas adalah dengan menggunakan permainan atau media pembelajaran agar terciptanya pembelajaran yang inovatif sehingga akan menimbulkan suasana partisipatif dan menyenangkan.

Media merupakan sarana penyampaian informasi yang dianggap dapat membantu memenuhi kebutuhan siswa. Penting nya penggunaan media dalam pembelajaran adalah untuk memperjelas bagaimana materi yang disampaikan, meningkatkan dan mengarahkan perhatian siswa sehingga membangkitkan motivasi belajar siswa.

Untuk memenuhi fungsi media pembelajaran dapat direalisasikan dalam bentuk drama, hiburan, maupun permainan (Cecep, 2017). Salah satu media yang dapat menarik dan mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran adalah media Kotak Kartu Misterius (KOKAMI) berbasis budaya lokal. Menurut Kadir dalam Rusiana, media KOKAMI merupakan jenis media yang dikombinasikan dengan permainan bahasa. Media ini merupakan salah satu permainan sebagai alat untuk menambah pengetahuan siswa dengan menarik dan menyenangkan, juga dapat merangsang minat dan motivasi belajar siswa untuk ikut aktif dalam proses pembelajaran. Permainan inipun mampu merangsang daya pikir yang inovatif, kreatif, dan kritis siswa, sehingga mereka mampu memahami pesan-pesan yang diberikan. Respon-respon positif yang timbul secara komunikatif merupakan hasil dari permainan yang dirancang secara menarik dan sistematis (Yuli, 2018). Seperti namanya, KOKAMI terdiri dari satu kotak yang di dalamnya terdapat berbagai kartu berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai materi pelajaran. Disebut misterius dikarenakan setiap siswa tidak mengetahui isi pertanyaan yang ada didalam amplop yang mereka dapatkan dari dalam kotak.

Media berbasis budaya lokal sendiri memiliki peran dalam proses pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Peran tersebut dapat dilihat dari budaya lokal yang mampu tercermin dari sebagian besar konten atau materi pelajaran IPAS di sekolah dasar (SD) sesuai dengan jabaran kompetensi dasar dalam kurikulum 2013 sekolah dasar. Jabaran kompetensi dasar tersebut tercermin pada tema pelajaran IPAS khususnya siswa kelas V. Dengan demikian, penggunaan media KOKAMI berbasis budaya lokal ini diharapkan dapat menjadi solusi dan membantu guru dalam kegiatan belajar mengajar agar siswa lebih aktif, antusias, serta bersemangat saat mengikuti proses pembelajaran.

Penelitian ini sendiri bertujuan untuk melatih siswa walaupun mereka masih SD/MI peserta didik harus tahu dan mengenal apa saja yang harus dipelajari di IPAS, salah satu materi yang dapat mereka fahami ialah materi bunyi. Penelitian ini membahas tentang IPAS mengenai bunyi dikarenakan bunyi merupakan hal yang mudah dipelajari oleh anak sekolah dasar. Bunyi sendiri sudah pasti diketahui oleh peserta didik dan secara tidak langsung tanpa mereka sadari ternyata bunyi sudah mereka terapkan sejak pertama lahir didunia. Sejak bayi manusia menangis agar mendapatkan asi dari ibunya, setelah dewasa manusia pun mulai berinteraksi dengan suara mereka agar mendapatkan keinginannya, bunyi sudah dipraktikkan selama hidup oleh manusia, ada banyak jenis bunyi yang perlu dipelajari, maka dari itu penelitian ini berfungsi menjelaskan arti bunyi, macam-macam bunyi serta contoh bunyi dalam kehidupan manusia.

Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengembangkan media pembelajaran Kotak Kartu Misterius (KOKAMI) berbasis budaya lokal yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS di SDN Kelanggaran Unyur pada Siswa Kelas V SD/MI.

## **KAJIAN LITERATUR**

### **Media Pembelajaran**

Pengertian media pembelajaran sendiri berasal dari bahasa Latin, yaitu "medius", yang secara harfiah berarti "tengah", "perantara", atau "pengantar". Dalam konteks bahasa Arab, media diartikan sebagai perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Dengan demikian, media pembelajaran menjadi

sarana atau alat yang digunakan untuk menyampaikan informasi, konsep, atau materi pembelajaran dari guru atau pengajar kepada siswa atau peserta didik. Dengan adanya media pembelajaran, proses transfer pengetahuan dan pemahaman menjadi lebih efektif dan efisien, sehingga meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan (Sadiman, 1996).

Dalam bahasa yang lebih sederhana, media adalah segala hal yang bisa membantu siswa belajar, seperti buku, gambar, atau alat elektronik. Sedangkan media pembelajaran adalah alat-alat seperti gambar, video, atau komputer yang digunakan oleh guru untuk membantu menyampaikan pelajaran kepada siswa.

### **Media Berbasis Budaya Lokal**

Menurut Gerlach dan Ely mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi, yang menyebabkan siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Maka, dalam pengertian ini dapat disimpulkan bahwa guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus pengertian media dalam proses pembelajaran cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi verbal atau visual (Azhar, 1997).

Budaya lokal juga merupakan sebuah bentuk etika lingkungan yang ada dalam kehidupan masyarakat. Kearifan lokal biasa disebut dengan formulasi dari keseluruhan bentuk pengetahuan, keyakinan, pemahaman maupun wawasan adat istiadat atau etika perilaku manusia dalam kehidupan sehari-hari (Kartawinatan, 2012).

Berdasarkan hal tersebut, budaya lokal adalah hubungan atau perilaku positif manusia dengan alam dan lingkungan sekitar yang dapat bersumber dari petuah nenek moyang, adat istiadat, agama, nilai-nilai atau budaya setempat yang tercipta secara alamiah dalam suatu kelompok masyarakat untuk berpartisipasi dengan lingkungannya. Media berbasis budaya lokal dalam hal ini, merupakan suatu penyampaian informasi dalam pembelajaran yang didasarkan pada perilaku positif manusia yang bersumber dari nilai-nilai dan adat istiadat. Media ini digunakan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran dan meningkatkan pengetahuan siswa terhadap budaya yang ada dilingkungan sekitarnya.

### **Media KOKAMI**

#### **1. Pengertian Media KOKAMI**

Media kotak kartu misterius merupakan media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam berpikir kreatif, inovatif, dan kritis. Media KOKAMI terdiri dari kotak dan kartu yang misterius. Kartu dimasukkan ke dalam amplop dan kemudian diletakkan di dalam kotak, sehingga tidak ada yang tahu apa yang ada di dalam kartu. Materi, pertanyaan, gambar, perintah, atau suatu petunjuk dapat menjadi isi kartu misterius. Siswa dapat menggunakan permainan ini untuk meningkatkan kemampuan kognitif mereka sehingga mereka dapat memahami pesan atau materi yang diberikan (Tegar, 2022).

#### **2. Kelebihan Media KOKAMI**

Media KOKAMI memiliki beberapa kelebihan, seperti bahannya mudah dan murah, pembuatannya mudah, bentuknya sederhana, dan mudah digunakan oleh guru dan siswa. Media KOKAMI juga memiliki kelebihan lain, yaitu menanamkan pengetahuan kepada siswa secara menarik dan berkesan, dan menarik perhatian mereka. Kelebihan dari media ini adalah bahwa mereka dapat dibuat dan digunakan oleh guru sebagai sarana yang dapat membantu proses pembelajaran. Media ini sebelumnya tidak pernah digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran di kelas, dan dengan adanya media ini, diharapkan pembelajaran akan menjadi lebih menarik dan menyenangkan (Lalu, 2021).

### **Pembelajaran IPAS SD**

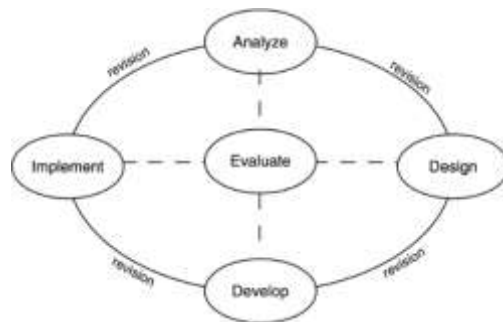
Darmodjo mengungkapkan bahwa IPAS merupakan suatu proses upaya manusia untuk memahami berbagai gejala alam. Menurut Sulthon, IPAS sebenarnya mempunyai empat unsur utama yaitu, (1) sikap atau rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, dan hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui langkah yang benar. (2) proses, yaitu langkah pemecahan masalah melalui prosedur yang benar. (3) produk, yaitu berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum. (4) aplikasi, yaitu penerapan metode ilmiah dengan konsep IPAS di dalam kehidupan sehari-hari. Dari empat unsur utama yang dijelaskan tersebut, IPAS sebagai salah satu pelajaran di sekolah dasar memberikan kesempatan peserta didik untuk melatih kemampuannya (Samatowa, 2006).

Berdasarkan penjelasan pembelajaran IPAS di sekolah dasar tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPAS bersifat kontekstual. Maka dari itu pembelajaran IPAS di sekolah dasar sebaiknya memfokuskan pada pencapaian kecakapan proses dan penguasaan materi IPAS. Hal demikian disebabkan karena kecakapan merupakan syarat yang harus peserta didik miliki agar dapat memahami mata pelajaran lainnya.

### **METODE**

Metodologi penelitian yang dapat digunakan untuk pengembangan media pembelajaran KOKAMI berbasis budaya lokal Banten adalah Research and Development (R&D). Metode R&D merupakan metode penelitian yang ditujukan untuk menghasilkan sebuah produk (dapat berupa modul atau model yang lainnya) dan terdapat efektifitas dari produk tersebut sesuai dengan maksud dikembangkannya produk. Menurut Sugiyono metode R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan mengukur keefektifan produk tersebut (Marinu, 2024).

Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada pendekatan ADDIE. Model pengembangan ADDIE memiliki keunggulan berupa tahapan kerja yang sistematis dan terorganisir. Model pengembangan ADDIE memiliki lima tahapan yaitu (1) Analysis, (2) Design, (3) Development, (4) Implementation, (5) Evaluation. Konsep pada model ADDIE dapat diilustrasikan sebagai berikut (Okpatrioka, 2019):



**Gambar 1. Bagan Konsep ADDIE**

Analisis menggunakan data **kuantitatif** dan **kualitatif**. Data kuantitatif berasal dari penilaian ahli media, ahli materi, guru, dan siswa kelas V, lalu dihitung rata-rata dan dibandingkan dengan skor ideal untuk menentukan kelayakan media. Data kualitatif berupa saran atau masukan ahli saat validasi, dikumpulkan melalui angket dengan kriteria SS, S, KS, TS, dan STS menggunakan tanda checklist (✓).

Untuk perolehan data kuantitatif berdasarkan penilaian validator dan pengisian respon siswa, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP = Nilai persen yang dicari atau diharapkan

R = Skor mentah yang diperoleh

SM = Skor maksimum

100% = Bilangan tetap

Uji kelayakan diketahui melalui hasil penelitian oleh para ahli pada tahap validasi desain berupa penilaian para ahli yaitu nilai rata-rata menggunakan skala *likert* yang telah dimodifikasi oleh Sugiono dalam keperluan analisis kuantitatif (Sugiono, 2015). Skala *likert* dapat dilihat pada Tabel 1. sebagai berikut:

**Tabel 1. Skala *Likert* untuk Instrumen**

| Kategori      | Nilai |
|---------------|-------|
| Sangat Baik   | 5     |
| Baik          | 4     |
| Cukup         | 3     |
| Kurang        | 2     |
| Sangat Kurang | 1     |

Setelah validator mengisi semua lembar angket validasi, maka akan diperoleh presentase lembar kelayakan media KOKAMI menggunakan rumus tersebut.

Kemudian kelayakan dapat dipresentasikan kedalam tabel interval penilaian. Tabel interval dapat dilihat pada Tabel 2. sebagai berikut:

**Tabel 2. Interval Penilaian**

| Interval | Keterangan   |
|----------|--------------|
| 84%-100% | Sangat Layak |
| 78%-83%  | Layak        |
| 52%-77%  | Cukup Layak  |
| 36%-51%  | Kurang Layak |
| 20%-35%  | Tidak Layak  |

Media pembelajaran dinyatakan “Sangat Layak” tanpa revisi jika persentase kelayakan  $\geq 84\%$  berdasarkan penilaian ahli media, ahli materi, dan guru. Respon siswa minimal harus berkategori “Baik” (78–83%). Kategori “Cukup Layak” jika persentase 52–78%, “Kurang Layak” 36–61%, dan “Tidak Layak” 20–35%. Data angket siswa diolah secara kuantitatif dengan persentase dan skala Likert, lalu dikategorikan sesuai tabel.

## HASIL

### Prosedur Pengembangan

#### 1. Analisis

Adapun tahap ini terdiri dari dua analisis yaitu analisis kebutuhan dan analisis isi materi. Hasil dua analisis yakni sebagai berikut:

##### 1.1 Analisis Kebutuhan

Analisis dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan guru kelas V SDN Kelanggaran Unyur pada 17 Oktober 2024. Ditemukan masalah pada pembelajaran IPAS materi bunyi, seperti nilai ujian banyak yang belum mencapai KKM, konsep IPAS dianggap sulit, motivasi rendah, suasana kelas kurang kondusif, serta minimnya penggunaan media pembelajaran yang relevan. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan media KOKAMI berbasis budaya lokal untuk membantu siswa lebih aktif dan fokus dalam belajar.

##### 1.2 Analisis Isi Materi

Dalam isi materi yang digunakan di SDN Kelanggaran Unyur adalah buku IPAS kurikulum Merdeka. Oleh karena itu, materi yang dicantumkan pada media yang akan peneliti kembangkan yakni menyesuaikan dengan kompetensi awal yang ada pada buku. Adapun kompetensi awal yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 3. sebagai berikut:

**Tabel 3. Kompetensi Awal dan Indikator**

| Kompetensi Awal                                                               | Indikator                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 Mengetahui sifat-sifat bunyi yang dihasilkan oleh alat musik tradisional. | 2.1.1 Berdasarkan pemahamannya terhadap konsep gelombang (bunyi dan sifatnya) peserta didik mendemonstrasikan bagaimana penerapannya |

dalam kehidupan sehari-hari.

|                                                                                                                     |                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2 Menjelaskan karakteristik bunyi berdasarkan hasil pengamatan atau percobaan menggunakan alat musik tradisional. | 2.1.2 Siswa dapat mengenali dan menyebutkan beberapa alat musik tradisional, cara penggunaannya, serta gelombang bunyi yang dihasilkan nya. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. Desain

### 2.1 Perancangan Konsep Awal Media KOKAMI

2.1.1 Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebelum melakukan perancangan desain media KOKAMI agar perancangan di awal pembuatan media lebih terarah dan terkonsep sehingga menjadi mudah pada proses pembuatan media.

2.1.2 Menyusun isi materi mata Pelajaran IPAS yang mengacu pada kompetensi awal yang terdapat pada pembelajaran kelas V materi bunyi.

### 2.2 Desain Awal

Rancangan desain awal yakni penyajian materi atau desain dalam media KOKAMI yang telah dibuat oleh peneliti serta diberikan masukan oleh para dosen ahli. Masukan dan saran dari dosen ahli memiliki tujuan dalam memperbaiki media sebelum dilakukan uji coba di kelas. Media KOKAMI dibuat semenarik mungkin dengan menggunakan bentuk dan gambar alat musik tradisional Banten supaya dijadikan media belajar yang menarik pada proses belajar mengajar berlangsung.

### 2.3 Perancangan Instrumen Penilaian Media KOKAMI

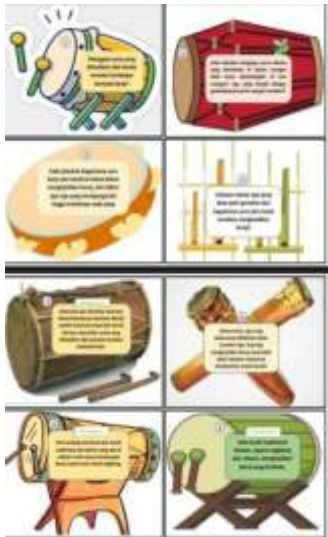
Sebelum produk dikembangkan, peneliti membuat spesifikasi produk terlebih dahulu. Setelah spesifikasi produk dibuat, selanjutnya peneliti membuat instrumen angket penilaian media KOKAMI yaitu berupa penilaian uji validasi ahli yang bertujuan untuk menguji kelayakan media yang akan dijadikan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran.

## 3. Pengembangan

### 3.1 Validasi Ahli Media

Validasi ahli media ini dilakukan oleh Ibu Dirga Ayu Lestari, M.Pd. dosen UIN SMH Banten. Data validasi media KOKAMI dilakukan dengan cara memberikan kuesioner yang di dalamnya terdapat aspek, komentar dan saran sebagai penilaian untuk perbaikan. Validasi oleh ahli media ini dilakukan dua kali pada tanggal 29 September 2024 dan 7 Oktober 2024. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media terhadap media KOKAMI diperoleh penilaian secara keseluruhan dari ahli media yaitu 82 sesudah revisi, dan skor maksimal berdasarkan indikator yaitu 100 dengan sebanyak 18 pernyataan. Sehingga diperoleh nilai rata-rata presentase 82%, dalam hal ini hasil presentase tersebut masuk ke dalam kategori "Sangat Baik". Selain itu ahli media menyarankan perbaikan kartu soal, seperti mengurangi gambar agar sesuai kebutuhan, menggunakan warna cerah, memindahkan tulisan KOKAMI ke depan kotak, dan memotong kartu menjadi oval agar aman. Hasil revisi ditampilkan pada Tabel 4. Sebagai berikut:

**Tabel 4. Media Sebelum dan Sesudah Revisi Ahli Media**

| Sebelum                                                                            | Sesudah                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |
|  |  |

3.2 Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi ini dilakukan oleh Dosen Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Bapak Encep Andriana, M.Pd. Data validasi materi pada media KOKAMI dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang di dalamnya terdapat aspek, komentar, dan saran sebagai penilaian untuk perbaikan. Validasi oleh ahli materi dengan dosen pada tanggal 15 Oktober 2024 dan 18 Maret 2024, serta dengan dosen eksternal dilakukan dua kali pada tanggal 24 September 2024 dan 15 Oktober 2024. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi terhadap media KOKAMI diperoleh penilaian secara keseluruhan dari ahli media yaitu 42 sesudah revisi, dan skor maksimal berdasarkan indikator yaitu 100 dengan sebanyak 11 pernyataan. Sehingga diperoleh nilai rata-rata presentase 42%, dalam hal ini hasil presentase tersebut masuk ke dalam kategori "Cukup". Selain itu, hasil validasi oleh ahli materi dengan Bapak Encep Andriana, M.Pd. menyampaikan komentar dan saran untuk memperbaiki modul ajar untuk merubah KI dan KD nejadi CP dan ATP dan melengkapi ATP, menambahkan materi tentang budaya lokal dapat dilihat pada Tabel 5. sebagai berikut:

Tabel 5. Modul Ajar Sebelum dan Sesudah Revisi Ahli Materi

| Sebelum                                                                           | Sesudah                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
|  |  |

### 3.3 Validasi Guru Kelas

Validasi Guru Kelas SDN Kelanggaran Unyur yakni dengan Ibu Hernawati, S.Pd. pada uji validasi media KOKAMI ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang di dalamnya terdapat aspek, komentar, dan saran sebagai penilaian untuk perbaikan. Hal ini dilakukan satu kali pada tanggal 12 Oktober 2024. Adapun hasil dari validasi oleh guru kelas V SDN Kelanggaran Unyur. Berdasarkan hasil validasi oleh guru kelas V terhadap media KOKAMI pada Tabel 4.10 diatas diperoleh penilaian secara keseluruhan dari guru kelas V yaitu 45, dan skor maksimal berdasarkan indikator yaitu 100 dengan sebanyak 11 pernyataan. Sehingga diperoleh nilai rata-rata presentase 45%, dalam hal ini hasil presentase tersebut masuk ke dalam kategori "Cukup".

## 4. Implementasi

Pada tahap implementasi, media KOKAMI diuji coba di kelas V SDN Kelanggaran Unyur dengan 10 siswa, setelah mendapat persetujuan pembimbing, kepala sekolah, dan guru. Tujuannya untuk melihat perubahan hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan media. *Pretest* menunjukkan rata-rata nilai 55 dengan ketuntasan 55% (KKM 70), menandakan hasil belajar masih rendah. Setelah pembelajaran dengan KOKAMI, hasil *posttest* menunjukkan peningkatan dan mencapai KKM. Proses pembelajaran dan tes berjalan lancar, menunjukkan media KOKAMI efektif meningkatkan hasil belajar IPAS materi bunyi.

Selanjutnya yaitu perhitungan hasil *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan rumus uji *N-Gain*. Pada perhitungan ini dapat memperlihatkan peningkatan dari hasil belajar siswa dengan menggunakan media audio visual Powtoon. Hasil *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan uji *N-Gain* dapat dilihat pada Tabel 6. sebagai berikut:

**Tabel 4.13 Hasil *Pretest* dan *Posttest* dengan Menggunakan Uji *N-Gain***

| No               | Nama Siswa          | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> | <i>N-Gain Score</i> | <i>N-Gain Score %</i> |
|------------------|---------------------|----------------|-----------------|---------------------|-----------------------|
| 1                | Agung Hamid Samil   | 35             | 70              | 0,53                | 53                    |
| 2                | Sultan Zaid         | 40             | 77              | 0,61                | 61                    |
| 3                | Sabila Al Huda      | 55             | 84              | 0,64                | 64                    |
| 4                | Khairul Azam        | 75             | 95              | 0,8                 | 8                     |
| 5                | Aqila Dermala Putri | 55             | 73              | 0,4                 | 4                     |
| 6                | Dian Naili Putri    | 70             | 87              | 0,56                | 56                    |
| 7                | Ayu Wulandari       | 30             | 70              | 0,57                | 57                    |
| 8                | Muhamad Akbar       | 70             | 80              | 0,33                | 33                    |
| 9                | Elsa Selviana       | 77             | 95              | 0,78                | 78                    |
| 10               | Azkia Mawadah       | 45             | 71              | 0,47                | 47                    |
| <b>Jumlah</b>    |                     | 552            | 802             | 5,69                | 530                   |
| <b>Rata-Rata</b> |                     | 55,2           | 80,2            | 0,569               | 53                    |

Adapun rumus *N-Gain* yang digunakan sebagai berikut:

$$N-Gain = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Berdasarkan tabel di atas, maka diperoleh data bahwa sebelum *pretest* yang dilakukan penilaian oleh guru kelas V sebelum diterapkan media KOKAMI dari 10 siswa diketahui nilai yang diperoleh di bawah 80. Sedangkan setelah *posttest* yang dilakukan penilaian oleh peneliti dengan diterapkan media KOKAMI dari 10 siswa diketahui nilai yang diperoleh bertambah. Maka sebelum penerapan media KOKAMI memperoleh rata-rata 55,2 sedangkan setelah penerapan KOKAMI memperoleh rata-rata 80,2. Berdasarkan perhitungan hasil *pretest* dan *posttest* memperoleh rata-rata skor *N-Gain* 0,569 dengan kriteria sedang. Memperoleh rata-rata skor persentase *N-Gain* 53% dengan kategori cukup efektif. Berdasarkan hasil tersebut, hasil belajar siswa kelas V pada mata Pelajaran IPAS materi bunyi mengalami peningkatan sebesar 25%.

## 5. Evaluasi

Pada tahap ini, peneliti akan mengevaluasi jika ada kekurangan yang ditemukan selama implementasi. Berdasarkan hasil penilaian kuesioner atau angket oleh validator, dapat disimpulkan bahwa media KOKAMI cukup layak digunakan. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini telah melewati serangkaian revisi yang cukup mendalam dari para validator materi dan media. Revisi pada media KOKAMI

dilakukan berdasarkan masukan dan saran yang diberikan oleh validator. Selain itu, siswa tampak antusias dalam belajar IPAS saat menggunakan media KOKAMI, yang membuat pembelajaran IPAS menjadi lebih menarik dan tidak membosankan.

## PEMBAHASAN

### 1. Prosedur Pengembangan Media KOKAMI pada Materi Bunyi Mata Pelajaran IPAS di Kelas V

Penelitian dan pengembangan ini dilakukan di SDN Kelanggaran Unyur dengan subjek penelitian yang terdiri dari 10 siswa kelas V, yang terdiri dari 4 laki-laki dan 6 perempuan. Media KOKAMI dikembangkan oleh peneliti menggunakan model pengembangan yang melibatkan lima tahap, yaitu tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Model pengembangan ini sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Hani Maulidina, yang juga menggunakan model *ADDIE* dalam mengembangkan media KOKAMI untuk meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran tematik di MI, dengan mengumpulkan data melalui observasi, wawancara, dan tes (Hani, 2023).

Pada tahap pengembangan, peneliti memulai dengan analisis melalui observasi di SDN Kelanggaran Unyur untuk mengidentifikasi permasalahan dan menyesuaikannya dengan kebutuhan peserta didik. Tahap selanjutnya meliputi perancangan produk berupa penyusunan RPP yang mengacu pada kompetensi awal, indikator, dan tujuan pembelajaran, serta perancangan media pembelajaran materi bunyi agar lebih terarah. Validasi produk dilakukan oleh ahli media dan materi untuk memastikan kelayakan, dilanjutkan dengan revisi sesuai masukan ahli, validasi ulang, dan uji coba di kelas. Proses pengembangan ini meliputi tahapan analisis kebutuhan dan materi, perancangan RPP dan media, validasi ahli, implementasi uji coba kepada siswa, serta evaluasi untuk menilai efektivitas media yang diterapkan.

### 2. Kelayakan Media KOKAMI pada Materi Bunyi untuk Siswa Kelas V

Penelitian dan pengembangan media KOKAMI bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V dengan menyediakan media pendukung bagi guru dan peserta didik, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan mendukung kemandirian belajar. Setelah tahap perancangan, dilakukan validasi kelayakan oleh dosen ahli media, ahli materi, dan guru kelas. Hasil validasi menunjukkan skor 82% (kategori Sangat Baik) dari ahli media, 42% (kategori Cukup) dari ahli materi, dan 45% (kategori Cukup) dari guru kelas. Berdasarkan hasil tersebut, media KOKAMI dinyatakan layak untuk diuji coba pada pembelajaran IPAS materi bunyi di kelas V.

### 3. Keefektifan Pengembangan Media KOKAMI pada Materi Bunyi dengan Hasil Belajar

Media KOKAMI dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bunyi. Hal ini tercermin dari peningkatan rata-rata nilai siswa, yang sebelumnya 55,2 menjadi 80,2 setelah penerapan media KOKAMI. Berdasarkan hasil pretest dan posttest, dengan menggunakan rumus *N-Gain*, diperoleh rata-rata nilai *N-Gain* sebesar 0,569, yang termasuk dalam kategori cukup efektif, serta persentase skor *N-Gain* sebesar 53,

yang menunjukkan bahwa penggunaan media ini cukup efektif, serta hasil keseluruhan validator memperoleh presentase sebesar 56.3% masuk pada kategori "Cukup Baik". Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pengembangan KOKAMI sebagai media pembelajaran dapat dikatakan cukup efektif dan memberikan pengaruh yang baik terhadap hasil belajar.

#### 4. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini pada tahap implementasi, jumlah siswa dibatasi dengan penggunaan teknik *non probability* sampling yang artinya teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2013). Pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu dari peneliti untuk mewakili dari keseluruhan siswa dengan (*purposive sampling*) yang artinya teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2013), dengan sampel sebanyak 10 siswa dengan ketentuan memilih siswa dan siswi yang memperoleh nilai di bawah standar kriteria ketuntasan minimal (KKM) IPAS yang telah ditentukan yaitu 70.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian media KOKAMI pada pembelajaran IPAS materi bunyi, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Prosedur pengembangan media KOKAMI pada materi bunyi dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan *ADDIE*, yang terdiri dari lima tahapan, yaitu: tahap analisis (*Analysis*), tahap perancangan (*Design*), tahap pengembangan (*Development*), tahap implementasi (*Implementation*), dan tahap evaluasi (*Evaluation*).
2. Berdasarkan hasil validasi dari dosen ahli media, Ibu Dirga Ayu Lestari, M.Pd. dosen UIN SMH Banten, menghasilkan nilai 82%, yang masuk dalam kategori "Sangat Baik". Hasil validasi dari dosen ahli materi Bapak Encep Andriana, M.Pd. dari Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, memperoleh nilai 42%, yang masuk dalam kategori "Cukup". Penilaian dari guru kelas, Ibu Hernawati, S.Pd dari SDN Kelanggaran Unyur, menghasilkan nilai 45%, yang termasuk dalam kategori "Cukup". Berdasarkan hasil tersebut, media KOKAMI yang dikembangkan untuk materi bunyi dalam penelitian ini dinilai cukup baik dan cocok digunakan dalam proses pembelajaran mata pelajaran IPAS.
3. Berdasarkan uji keefektifan media KOKAMI terhadap hasil belajar siswa yang dilakukan melalui uji coba produk, diperoleh hasil bahwa penggunaan media ini cukup efektif untuk pembelajaran IPAS materi bunyi di kelas V SD. Hal ini terbukti dengan peningkatan hasil belajar siswa, yang tercermin dari nilai rata-rata *N-Gain* sebesar 0,56 dengan kategori "Cukup" dan persentase *N-Gain* mencapai 53,00%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media KOKAMI cukup baik dan cukup efektif digunakan sebagai media pembelajaran di kelas untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

## REFERENSI

- Arsyad, Azhar. (1997). *Media Pengajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Arsyad, Azhar. (2008). *Media Pembelajaran*,. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Addiin, I. "Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Pada Materi Pokok Larutan Asam Dan Basa Di Kelas XI IPAS 1 SMA Negeri 2 Karanganyar Tahun Ajaran 2013/2014,," n.d.
- Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*,. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008.
- Benny A. Pribadi, Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE, (Jakarta: Prenada Media Group, Cet 2, 2016).
- Eko Wahyu Wibowo, *Statistik Dasar untuk Studi Islam*, (Bogor: Staini Press, 2021).
- Yudi Guntara, *Normalized Gain Ukuran Keefektifan Treatment*, (Serang: Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, 2021).
- Hamdani. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia, 2011.
- Kamaria, Amrin. Implementasi Kebijakan Penataan dan Mutasi Guru Pegawai Negeri Sipil di Lingkungan Dinas Pendidikan Kabupaten Halmahera Utara, *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Vol.7. No. 3 (2021).
- Khusniati, *Model Pembelajaran Sains Berbasis Kearifan Lokal dalam Menumbuhkan Karakter Konservasi*, Indonesian Journal of Conservation.
- Kartawinata, *Merentas Kearifan Lokal di Tengah Modernisasi dan Tantangan Pelestarian*, (Jakarta: Kementrian Kebudayaan dan Pariwisata Republik Indonesia).
- Lalu, Yani, Faturrahman., Ida, Ermiana., Baiq, Niswatul, Khair. "Pengembangan media kokami pada pembelajaran tematik di kelas v sekolah dasar kecamatan pemenang." *Progres Pendidikan* 2, no. 1 (2021).
- Muhammad Zulfikar Bachtiar, *Perancangan Program Acara Televisi Feature "Berirama Nusantara"*, 2016.
- Marinu Waruwu, "Metode dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan", *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, Vol. 9, No.2, (Mei,2024).
- Maryati K, Suryawati J, *Sosiologi dan Antropologi untuk SMA dan MA Kelas X*, (Jakarta: Esis, 2013).
- Nuralisa, S. F., Vitasari, M., & Nestiadi, A. "Pengembangan Media Pembelajaran Kokami (Kotak Kartu Misterius) Tema Pelestarian Lingkungan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif." *Quantum* 12, no. (1) (2021): 33–48.
- Nuralisa, Siti Fatimah, Mudmainah Vitasari, and Adi Nestiadi. "Pengembangan Media

- Pembelajaran Kokami (Kotak Kartu Misterius) Tema Pelestarian Lingkungan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif." *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains* 12, no. 1 (2021): 33. <https://doi.org/10.20527/quantum.v12i1.10251>.
- Okpatrioka, "Research and Development (R&D) Penelitian yang Inovatif dalam Pendidikan", *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya*, Vol. 1, No. 1, (2023).
- Robert Maribe Branch, *Instructional Design: The ADDIE Approach*, (London: Springer Science+Business Media, 2009).
- Riyana, C. *Peranan Teknologi Dalam Pembelajaran*. Jakarta.: Universitas Indonesia, 2008.
- Sadiman, A. S. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers., 1996.
- Sitoyo, Sandu dan M. Ali. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015.
- Sugianti, Modul Pelatihan Calon Pelatih Pendidikan Anak Usia Dini Angkatan II: *Pembelajaran Berbasis Budaya Lokal* (Semarang: Pusat Pengembangan Pendidikan Non Formal dan Informal, 2012).
- Sulistyorini, Supartono, *Model Pembelajaran IPAS Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP*, (Yogyakarta: Tiara Wacana, 2007).
- Samatowa, *Bagaimana Membelajarkan IPAS di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2006).
- Torang Siregar, "Stages of Research and Development Model Research and Development (R&D)", *DIROSAT: Journal of Education, Social Sciences & Humanities*, Vol. 5, Issue. 1, (2023).
- Tegar, Agusfian, Mandiri., Muhammad, Zaid, Zuhdi. "Pengembangan Perangkat Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media Kotak Kartu Misterius (KOKAMI) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Peserta Didik." *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Fisika Indonesia* 5, no. 2(2022).
- Tabah Heri Setiawan dan Aden, *Efektivitas Penerapan Blended Learning dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Akademik Mahasiswa Melalui Jejaring Schoology di Masa Pandemi Covid – 19*, *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif (JPMI)* 3, no. 5 (2020).
- Widodo, P. E. K. "Pengaruh Media Kokami Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SDN Sambibulu Sidoarjo." *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 5, no. 3 (2017): 1075–84.
- Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Prenada Media, 2011).