**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOKAMI (KOTAK KARTU MISTERIUS) PADA MUATAN IPA UNTUK KELAS IV MI NWDI**

**Solihatun1, Muhammad Sururuddin2, Mijahamuddin Alwi3,M. Syahruddin Amin4,Musabihatul Kudsiah5**

12345Universitas Hamzanwadi

Jl. TGKH Muhammad Zainuddin Abdul Majid, No. 132 Pancor, Lotim-NTB 83612

Solihatun566@gmail.com, sururuddin@hamzanwadi.com, mijahamuddi.alwi@gmail.com, muhammadsyahruddinamin@gamil.com, musabihatul@gmail.com

**Abstract**: This study aims to develop learning media KOKAMI (Mysterious Card Box) on science content for class IV MI NWDI Pringgasela. The research method used is Research and Development (R&D) with reference to the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) develop by Dicky and Carry. Based on the validation results, obtained the results of media validation with a total scoreof 37 with a score range of 33,96 < 37 ≤41,88, the “Good” category, and the validation results of media materials with a score 41 with a score range of 33,96 < 41 ≤41,88 in the “Good” category. As for the results of the small scale trial, the total score was 330 with an average score of 41,25 (33,96 < 41,25 ≤41) in the “Good” category. Student responses to a large scale trial on 28 students obtained a total score of 1.198 with an average score of 42, 78 (42,78 > 41,88) in the “Very Good” category. So with the results of this study it was concluded that the development of the KOKAMI media (Mysterious Card Box) on the developed science content was suitable for use in learning.

**Keywords:** Media, KOKAMI, Science Learning

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran KOKAMI (Kotak Kartu Misterius) pada muatan IPA kelas IV MI NWDI Pringgasela. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development (R & D)* dengan mengacu pada model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation)* yang dikembangkan oleh Dick and Carry. Berdasarkan hasil validasi, diperoleh hasil validasi media dengan jumlah skor 37 dengan rentang skor 33,96 < 37 ≤41,88 kategori (“Baik”), dan hasil validasi materi media dengan skor 41 dengan rentang skor 33,96 < 41 ≤41,88 kategori (“Baik”). Adapun hasil uji coba skala kecil memperoleh jumlah skor 330 dengan rata-rata skor 41,25 (33,96 < 37 ≤41,88) dalam kategori “Baik”. Respon siswa pada uji coba skala besar pada 28 orang siswa diperoleh jumlah skor 1.198 dengan rata-rata skor 42,78 (42,78 > 41,88) dalam kategori (“Sangat Baik”). Sehingga dengan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa pengembangan media KOKAMI (Kotak Kartu Misterius) pada muatan IPA yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci: Media, KOKAMI, Pembelajaran IPA

P

endidikan dipandang sebagai kebutuhan yang memegang peranan penting dalam kehidupan manusia, karena dengan adanya pendidikan diharapkan manusia dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan kreativitasnya. Pendidikan pada hakikatnya merupakan aktivitas yang terus menerus berlangsung sepanjang hayat manusia. Melalui kegiatan pendidikan yang diikuti atau ditekuni diharapkan dapat merubah kemampuan seseorang dari kemampuan yang bersifat potensial menjadi kemampuan nyata yang diperlukan dalam meningkatkan taraf hidup manusia. Pendidikan membawa perubahan-perubahan dalam diri seseorang yang menekuninya, seperti peningkatan pengetahuan, kemampuan, keterampilan serta adanya perubahan sikap dan perilaku, yang sesuai dengan tujuan dari pendidikan sendiri untuk mengubah tingkah laku dan menjadikan manusia memiliki pengetahuan yang lebih baik.

Dalam undang-undang republik Indonesia nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) diterangkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengenalan diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (Arfani, 2016). Pentingnya pendidikan dalam usaha manusia untuk meningkatkan pengetahuan, didapat baik dari lembaga formal maupun informal. Dimana dalam pendidikan formal pengajaran yang diselenggarakan umumnya disekolah. Jenjang pendidikan pertama yang harus ditempuh adalah pendidikan Sekolah Dasar (SD).

Pendidikan Sekolah Dasar sebagai suatu proses yang bukan hanya memberi bekal kemampuan intelektual dasar dalam membaca, menulis, dan berhitung saja melainkan juga sebagai proses mengembangkan kemampuan dasar peserta didik secara optimal dalam aspek intelektual, sosial, dan personal,untuk dapat melanjutkan pendidikan di SLTP atau yang sederajat (Agus, 2020). Selain itu dalam pendidikan sekolah dasar pembelajaran yang diberikan harus disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik. Mengingat pentingnya pendidikan sekolah dasar dalam sistem pendidikan nasional, peningkatan mutu pendidikan dasar sangat perlu mendapatkan penanganan yang sungguh-sungguh, agar tujuan dari pendidikan sekolah dasar dapat tercapai secara optimal. Peningkatan mutu dalam pendidikan sekolah dasar salah satunya dipengaruhi oleh proses pembelajaran, bagaimana proses pembelajaran, serta komponen-komponen dalam proses pembelajaran.

Rusman (Hadiyanti, 2021) mengatakan bahwa pembelajaran hendaknya menitik beratkan pada aktivitas peserta didik dengan memberikan kesempatan untuk beraktivitas dan berkreativitas dalam mengembangkan potensi dan kepribadian secara menyeluruh sehingga menjadikan peserta didik mendapatkan pengalaman langsung secara kontekstual. Pembelajaran sendiri merupakan interaksi timbal balik antara peserta didik dengan guru dalam proses belajar mengajar guna untuk mentransfer nilai-nilai kepada siswa supaya dapat melakukan perubahan tingkah laku maupun pengetahuan siswa. Oleh sebab itu dalam proses pembelajaran keterlibatan aktif semua pihak baik dari pihak guru sebagai pendidik maupun peserta didik sebagai subjek pendidikan. Proses pembelajaran ini dilakukan guna untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Sistem pendidikan pada kurikulum 2013 menghendaki adanya perubahan dalam kegiatan belajar mengajar dikelas, serta kegiatan pembelajaran yang menjadikan siswa lebih bersemangat, tertarik sehingga siswa tidak mengalami kejenuhan dan kebosanan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Maka dari itu guru sebagai pendidik dan fasilitator pembelajaran untuk dapat menjadikan pembelajaran yang menarik minat siswa serta mengikut sertaka siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Dalam kurikulum 2013 ini menggunakan pembelajaran berupa Tematik. Dimana dalam pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar memuat antara lain: a) pendidikan agama; b) pendidikan kewarganegaraan; c) Bahasa Indonesia; d) Matematika; e) Ilmu Pengetahuan Alam; f) Ilmu pengetahuan Sosial; g) Seni dan Budaya; h) pendidikan jasmani dan Olahraga; i) Keterampilan/Kejuruan; j) muatan Lokal.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu muatan pembelajaran pokok yang ada di Sekolah Dasar. Menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) Tahun 2013 menyatakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta–fakta, konsep–konsep atau prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. IPA tidak mungkin dapat berdiri sendiri, karena gejala alam berhubungan satu dengan yang lainnya yang tersusun dalam suatu sistem yang saling menjelaskan dan merupakan satu kesatuan yang utuh. (Nur Kumala, 2016) Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. IPA merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah dasar yang dimaksudkan agar siswa mempunyai pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman-pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antar lain penyelidikan, penyusunan dan penyajian gagasan-gagasan.

Dilihat dari tujuan pembelajaran IPA maka diperlukan berbagai teknik atau cara untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan pembelajaran yang dilakukan dalam proses pembelajaran terlebih dalam pembelajaran IPA, agar tujuan dari pembelajaran IPA tersebut dapat tercapai. Ketercapaian kompetensi dalam pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa. ada beberapa variable yang dapat mempengaruhi ketercapaian dan keberhasilan pembelajaran, antara lain faktor guru, faktor siswa, faktor sarana dan prasarana dan faktor lingkungan. Kualitas dan kemampuan pendidik sangat menentukan keberhasilan pembelajaran. Seyogyanya guru berkemampuan untuk memilih strategi, teknik, pendekatan, metode, sumber belajar serta media yang tepat dalam pembelajaran sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan efektif dan efisien.

Usaha-usaha guru dalam membelajarkan siswa merupakan bagian yang sangat penting dalam mencapai kebeerhasilan tujuan pembelajaran yang sudah direncanakan. Oleh sebab itu pemilihan berbagai metode, strategi, pendekatan serta teknik serta media pembelajaran pembelajaran merupakan suatu hal yang utama. Model pembelajaran merupakan pedoman berupa program atau petunjuk strategi yang dirancang untuk mencapai suatu pembelajaran. Pedoman itu memuat tanggung jawab guru dalam merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran. Selain penggunaan model pembelajaran penggunaan media juga merupakan hal penting dalam proses pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran diharapkan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi yang bersifat abstrak kepada siswa. Menurut Miarso (Aeni et al., 2019) mengatakan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri pembelajar. Sedangkan menurut Kustandi (Aeni et al., 2019) menyatakan media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna. Media pembelajaran merupakan alat komunikasi untuk mengefektifkan proses belajar mengajar. Selain itu media merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar demi terciptannya tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran di sekolah pada khususnya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada hari Jum’at 18 Maret 2022 di MI NW Pringgasela, pada kelas IV yang didalam satu kelas terdapat 28 siswa, dimana ada 16 siswa perempuan dan 12 siswa laki-laki. Diperoleh data bahwa dalam proses pembelajaran yang berlangsung hanya menggunakan buku guru dan buku siswa, penyampaian materi menggunakan metode ceramah dan menggunakan media buku tematik. Hasil wawancara yang dilakukan dengan guru kelas IV MI NWDI Pringgasela yaitu Bapak JM diperoleh informasi tentang masih kurangnya penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran. Siswa ketika dalam proses pembelajaran hanya menggunakan media buku tematik. Terlebih dalam pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA di MI NWDI Pringgasela selama ini belum menerapkan media pembelajaran pada saat kegiatan belajar mengajar. Proses pembelajaran hanya menggunakan media buku tematik.

Penggunaan media merupakan hal yang sangat penting, karena media dijadkan sebagai alat atau sarana dalam penyampaian informasi yang memudahkan siswa untuk menerima materi yang disampaikan. Nada (Masithohsari et al., 2020) berpendapat bahwa pembelajaran akan lebih mudah diterima oleh siswa apabila menggunakan media. Penggunaan media dalam pembelajaran akan memungkinkan konsep atau materi pelajaran yang dipelajari siswa lebih mudah dipahami. Karena konsep yang sifatnya abstrak dapat disajikan secara konkret dengan menggunakan media. Menurut Sukiman (Diyantari et al., 2020) terdapat beberapa media diantaranya yaitu media visual, media audio, media audio visual dan media sebaneka. Salah satu jenis media pembelajaran yang mampu menarik minat siswa dalam pembelajaran serta membantu siswa belajar lebih aktif yaitu media permainan berupa KOKAMI (Kotak Kartu Mistrius).

KOKAMI (Kotak Kartu Misterius) merupakan salah satu jenis media yang dikombinasikan dengan permainan bahasa. Kokami ini bagian dari metode permainan yang menggunakan kotak dan kartu sebagai medianya. Kokami dapat dibuat secara sederhana yang fungsinya sebagai wadah tempat amplop dan amplop-amplop tersebut berisi pesan. Dalam kartu pesan berisi kartu pengajaran yang ingin disampaikan dalam bentuk perintah, petunjuk, pertanyaan, pemahaman gambar, bonus atau sanksi. Kartu pesan merupakan komponen yang paling penting dalam permainan ini karena arah kegiatan belajar mengajar tertuang didalamnya. Agar pembelajaran dan permainan menjadi lebih menarik, maka kartu-kartu pesan dirancang dengan bentuk-bentuk yang bervariasi.

Berdasarkan dari kondisi tersebut mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dan mengembangkan media pembelajaran yaitu “Pengembangan Media Pembelajaran KOKAMI (Kotak Kartu Misterius) Pada Muatan IPA Untuk Kelas IV Sekolah Dasar”.

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Menurut Gay (Hamzah, 2020) “penelitian pengembangan adalah usaha mengembangkan suatu produk untuk digunakan, bukan untuk menguji teori”. Menurut Tegeh dkk (Handayani, 2018) “penelitian pengembangan adalah upaya untuk mengembangkan dan menghasilkan suatu produk berupa media, alat dan atau strategi pembelajaran, digunakan untuk mengatasi pembelajaran di kelas/laboratorium, dan bukan untuk menguji teori”. Pada penelitian pengembangan ini, peneliti mengembangkan sebuah media pembelajaran visual “KOKAMI (Kotak Kartu Misterius) menggunakan desain model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Dick and Carry. Desain penelitian dan pengembangan ADDIE terdiri dari 5 tahap yaitu *Analysis (*Analisis*), Design (*Perencanaan), *Development (*Pengembanga*n), Implementation (*Implementasi*), Evaluation (*Evaluasi*).* Tahapan-tahapan yang dilakukan pada model ADDIE saling berkaitan sehingga model ini dapat dilkukan secara menyeluruh.

Subjek uji coba pada penelitian dan pengembangan ini yaitu siswa kelas IV MI NWDI Pringgasela. Subjek uji coba dilakukan pada uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan. Uji coba kelompok kecil berjumlah 8 orang siswa kelas IV dan uji coba lapangan yaitu semua siswa kelas IV MI NWDI Pringgasela yang berjumlah sebanyak 28 orang.

Teknik dan instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian dan pengembangan ini menggunakan lembar validasi ahli dan angket respon peserta didik. Lembar validasi ahli digunakan untuk melakukan validasi terhadap produk . Lembar validasi yang digunakan yaitu, lembar validasi ahli media dan lembar validasi ahli materi.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, terdapat data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa umpan balik dan saran dari ahli materi dan ahli media yang digunakan untuk perbaikan produk. Kemudian selanjutnya analisis data kuantitatif pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan skor penilaian hasil angket yang diperoleh dari penilaian ahli materi, ahli media, dan respon peserta didik menggunakan skala *Likert*.

Tabel 1. Konversi data Kuantitatif ke data Kualitatif dengan skala lima

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nilai  | Interval skor  | Kategori |
| A | *X* > *X*i + 1,8 Sbi | Sangat Baik |
| *B* | *X*i + 0,6 Sbi < *X* $\leq $ *X*i + 1,8 Sbi | Baik |
| C | *X*i − 0,6 Sbi < *X* $\leq $ *X*i + 0,6 Sbi | Cukup |
| D | *X*i − 1,8 Sbi < *X* $\leq $ Xi − 0,6 Sbi | Kurang |
| E | *X* $\leq $ *X*i − 1,8 $×$ Sbi | Sangat Kurang |

Sumber: Eko Putro Widoyoko (Rahmawati, 2017:42)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran KOKAMI (Kotak Kartu Misterius) pada Muatan IPA untuk kelas IV. Pengembangan media pembelajaran KOKAMI (Kotak Kartu Misterius) ini dilakukan dengan mengikuti tahapan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu, *Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation.*

Berdasarkan lembar validasi ahli media diketahui bahwa ada 2 aspek yang dikembangkan menjadi 10 butir pernyataan yang harus diisi oleh validator ahli media. Kedua aspek tersebut meliputi aspek tampilan dan aspek kelayakan media. Skor yang diperoleh dianalisis menggunakan rumus skala lima. Adapun hasil analisis berdasarkan rumus skala lima tersebut, yaitu rentang X > 41,88 (Sangat Baik), rentang 33,96 < X ≤41,88 (Baik), rentang 26,04 < X ≤ 33,96 (Cukup), rentang 18,12 < X ≤ 26,04 (Kurang) dan rentang X ≤ 18,12 (Sangat Kurang). Adapun hasil analisis validasi ahli media dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Media

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jumlah Skor | Rentang Skor | Kategori |
| 37 | 33,96 < X ≤41,88 | Baik |
|  | 33,96 < 37 ≤ 41,88 |  |

Berdasarkan lembar validasi ahli materi diketahui bahwa ada tiga aspek yang dikembangkan menjadi 10 butir pernyataan yang harus diisi oleh validator ahli materi. Ketiga aspek tersebut meliputi kesesuaian materi dengan KI dan KD, ketercakupan materi, dan pendukung materi pembelajaran. Skor yang diperoleh dianalisis menggunakan rumus skala lima. Adapun hasil analisis berdasarkan rumus skala lima tersebut, yaitu rentang X > 41,88 (Sangat Baik), rentang 33,96 < X ≤41,88 (Baik), rentang 26,04 < X ≤ 33,96 (Cukup), rentang 18,12 < X ≤ 26,04 (Kurang) dan rentang X ≤ 18,12 (Sangat Kurang). Adapun hasil analisis validasi ahli materi dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Materi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jumlah Skor | Rentang Skor | Kategori |
| 41 | 33,96 < X ≤41,88 | Baik |
|  | 33,96 < 41 ≤ 41,88 |  |

Media pembelajaran KOKAMI (Kotak Kartu Misterius) pada muatan IPA yang telah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media kemudian diujicobakan pada uji coba rancangan skala kecil di kelas IV MI NWDI Pringgasela. Berdasarkan hasil respon siswa pada uji coba skala kecil yang berjumlah 8 orang siswa, memperoleh jumlah skor 330 dengan rata-rata 41,25 berada pada rentang skor 33,96 < X < 41,88, dengan kategori “Baik” Adapun hasil analisis angket respon siswa pada uji coba skala kecil dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil angket respon peserta didik uji coba skala kecil

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jumlah Skor | Rentang Skor | Kategori |
| 330 | 33,96 < X ≤41,88 | Baik |
|  | 33,96 < 41,25 ≤ 41,88 |  |

Berdasarkan hasil uji coba lapangan pada siswa kelas IV yang berjumlah 28 orang siswa, memperoleh jumlah skor 1.198 dengan rata-rata skor 42,78 berada pada rentang skor X > 41,88 termasuk dalam kategori “Sangat Baik”. Adapun hasil analisis angket respon siswa pada uji coba skala lapangan dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil angket respon peserta didik uji coba lapangan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jumlah Skor | Rentang Skor | Kategori |
| 1.198 | X > 41,88 | Sangat Baik |
|  | 42,75 > 41,88 |  |

**SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran KOKAMI (Kotak Kartu Misterius) pada muatan IPA kelas IV Sekolah Dasar, dapat diperoleh simpulan yaitu prosedur penelitian dan pengembangan ini menggunakan desain penelitian pengembangan model ADDIE (*Analisys, Design, Development, Implmentation, Evaluation*). Pengembangan media pembelajaran ini menghasilkan produk berupa media KOKAMI (Kotak Kartu Misterius) pada muatan IPA untuk kelas IV pada materi sumber energi.

Hasil validasi ahli media terhadap media KOKAMI (Kotak Kartu misterius) pada muatan IPA memperoleh jumlah skor 37 dengan rata-rata skor 3,7, dengan kategori “Baik” yang berada pada interval skor 33,96 < X ≤41,88. Hasil validasi yang dilakukan oleh ahli materi memperoleh jumlah skor 41 dengan rata-rata skor 4,1, dengan kategori “Baik” yang berada pada interval skor 33,96 < X ≤41,88. Sehingga media pembelajaran KOKAMI (Kotak Kartu Misterius) dikatakan layak untuk digunakan pada proses pembelajaran.

Tingkat kelayakan media pembelajaran KOKAMI (Kotak Kartu Mistrius) pada muatan IPA untuk kelas IV yang dikembangkan berdasarkan respon siswa pada uji coba skala kecil yang berjumlah 8 orang siswa memperoleh jumlah skor 330 dengan rata-rata skor 41,25 termasuk dalam kategori “Baik” dan pada uji coba lapangan yang berjumlah 28 orang siswa memperoleh jumlah skor 1.198 dengan rata-rata skor 42,78 termasuk dalam kategori “Sangat Baik”. Berdasarkan data uji coba respon siswa, produk media pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi kategori kelayakan dengan kategori “Baik” untuk skala kecil dan kategori “Sangat Baik” untuk skala besar.

**DAFTAR PUSTAKA**

Aeni, S., Sutrisno, S., & Mushafanah, Q. (2019). Pengembangan Media KOPER (Kotak Permainan) pada Tema 7 Kebersamaan. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, *3*(3), 159. https://doi.org/10.23887/jppp.v3i3.18158

Agus, T. (2020). Hakikat Pendidikan di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*, 1–37.

Arfani, L. (2016). Mengurai hakikat pendidikan, belajar dan pembelajaran. *Pelita Bangsa Pelestari Pancasila*, *11*(2), 81–97. https://pbpp.ejournal.unri.ac.id/index.php/JPB/article/view/5160

Diyantari, I. A. K. D., Wiyasa, I. K. N., & Manuaba, I. B. S. (2020). Model Snowball Throwing Berbantuan Media Pop Up Book Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan Ipa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, *3*(1), 9–21.

Hadiyanti, A. H. D. (2021). *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*.

Hamzah, A. (2020). *Metode Penelitian & Pengembangan (Research & Development)*. Literasi Nusantara.

Handayani, F. (2018). *Pengembangan Media Diorama Berbasis Kontekstual pada Pembelajaran IPA di Kelas IV Sekolah Dasar*. 6. http://repository.unja.ac.id/4580/1/ARTIKEL ILMIAH.pdf

Masithohsari, A., Fakhriyah, F., & Ardianti, S. D. (2020). Model Student Team Achievement Divisions Berbantu Media Pop Up Book dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, *3*(2), 110–117.

Nur Kumala, F. (2016). *PEMBELAJARAN IPA SD*. Ediide Indografika.

Rahmawati, D. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book pada Materi Perubahan Wujud Benda untuk Siswa SDLB Tunarungu Kelas IV*. 20–23.