



## **Development of Serial Image Media In The Form of Pop-Up E-Books to Improve The Reading Skills of Class I Students in The Independent Curriculum**

**Fitria Sari<sup>1</sup>, Amar Salahuddin<sup>2</sup>, Eza Susanti<sup>1</sup>**

[\\*fitriasari@undhari.ac.id](mailto:fitriasari@undhari.ac.id)

<sup>1,2,3</sup>Universitas Dharmas Indoensia

### **ABSTRACK**

Media is a vehicle for transmitting learning information or transmitting messages. The word media comes from Latin, namely medius, which means middle, intermediary, or introduction. Media means an intermediary or messenger from the sender to the message recipient. The broad meaning is activities that can create conditions that enable students to acquire knowledge and attitudes. The aim of this research is to see whether the development of serial image media in the form of pop-up e-books can improve the reading skills of class I students in the independent curriculum. The type of research used in this research is research and development. Research and development (R&D) is a type of research that focuses on products. The results of the research show that serial image media in the form of pop-up e-books is said to be very valid, where the average for validator material is 83% while for media experts it is 85%. Based on the results of the research and discussions that have been carried out, it can be concluded as follows. Pop-up book media that is suitable for reading for grade I elementary school students is a pop-up book that pays attention to aspects of the material that supports the content of the learning material and is in accordance with the characteristics of elementary school students.

**Keywords:** Image Media, Pop-Up E-Book, Independent Curriculum.

### **PENDAHULUAN**

Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 3 yang menyatakan bahwa “tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan suatu potensi dari peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Belajar dan pembelajaran adalah suatu kegiatan yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia, dengan belajar manusia bisa mengembangkan potensi-potensi yang dibawa sejak lahir. Menurut Sadiman, dkk., (1986:2) “Belajar (learning) adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak ia masih bayi sampai ke liang lahat nanti.” Belajar dapat terjadi di rumah, di sekolah, di tempat kerja, di tempat ibadah, dan di masyarakat, serta berlangsung dengan cara apa saja, dari apa, bagaimana, dan siapa saja. Salah satu tanda seseorang telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya.



Perubahan tingkah laku tersebut meliputi perubahan pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotor), dan perubahan sikap atau tingkah laku (afektif). proses pembelajaran ini bisa kita dapatkan di lingkungan formal dan non formal. Pembelajaran yang dilakukan oleh guru dapat dirancang dengan menggunakan berbagai media pembelajaran dengan tujuan mempermudah guru di dalam menyampaikan materi kepada peserta didik. Guru di tuntut untuk mampu merancang pembelajaran dengan baik, menggunakan teknik, media dan metode yang bervariasi di dalam proses pembelajaran. Media yang dapat digunakan guru sangat beragam, mulai dari media yang sederhana sampai pada media yang rumit. Media yang digunakan guru dapat berupa media gambar, rekaman, grafik, tabel, dan lainnya. Masing-masing media ini akan bermanfaat bila digunakan dengan tepat. Media pembelajaran ini juga dapat diciptakan oleh guru sendiri. Pembelajaran yang dilakukan guru harus mampu merancang pembelajaran yang baik, menarik, menyenangkan oleh siswa dan didukung dengan penggunaan media dan metode yang sesuai dengan materi dan karakteristik peserta didik. Maka dengan itu, peneliti melakukan pengembangan media gambar berseri berbentuk pop-up e-book untuk meningkatkan keterampilan membaca siswa kelas 1 pada kurikulum merdeka.

Media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Kata media berasal dari bahasa Latin, yaitu *medius* yang artinya tengah, perantara, atau pengantar. Media memiliki arti yaitu perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Adapun arti luasnya yaitu kegiatan yang dapat menciptakan kondisi yang memungkinkan peserta didik dapat memperoleh ilmu pengetahuan, dan sikap. Menurut (Tafonao, 2018) media pembelajaran adalah segala sesuatu baik berupa fisik maupun teknis dalam proses pembelajaran yang dapat membantu guru untuk mempermudah dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa sehingga memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

Media pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu alat atau sarana yang digunakan sebagai perantara untuk menyampaikan sesuatu (Karo-Karo & Rohani, 2018). Banyak nya media yang digunakan dalam proses pembelajaran berupa paragraf bacaan yang membuat peserta didik malas dan jenuh untuk membaca serta tidak ada niat untuk membaca buku. Hal tersebut merupakan masalah yang sangat penting untuk diatasi oleh seorang pendidik yang harus mengeluarkan ide-ide menarik, menyenangkan, serta kreatif dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diinginkan. Media pembelajaran memiliki peran yang penting dalam membantu proses belajar peserta didik (Ratumbanua, 2022). Banyak nya media yang digunakan dalam proses pembelajaran berupa paragraf bacaan yang membuat peserta didik malas dan jenuh untuk membaca serta tidak ada niat untuk membaca buku. Hal tersebut merupakan masalah yang sangat penting untuk diatasi oleh seorang pendidik yang harus mengeluarkan ide-ide menarik, menyenangkan, serta kreatif dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Media pembelajaran memiliki peran yang sangat penting untuk mempermudah pendidik untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, dengan adanya media pembelajaran peserta didik dapat lebih mudah memahami dan aktif dalam pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan maka tujuan pembelajaran yang diinginkan dengan mudah tercapai. Peran media pembelajaran sangat penting dalam mendukung proses pembelajaran (Talizaro, 2018). Menurut Arsyad dalam Novi (2021) ciri media pembelajaran yang layak digunakan dalam pembelajaran yaitu: 1) Fiksatif (*fixative property*), media pembelajaran mempunyai kemampuan untuk merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksi suatu peristiwa atau objek. 2) Manipulatif (*manipulative property*), kejadian yang memakan waktu sehari-hari dapat disajikan kepada siswa dalam waktu dua atau tiga menit dengan teknik pengambilan gambar *time-lapse recording*. 3) Distributif (*distributive property*), memungkinkan berbagai objek ditransportasikan melalui suatu tampilan yang

terintegritas dan secara bersamaan objek dapat menggambarkan kondisi yang sama pada siswa dengan stimulus pengalaman yang relatif sama tentang kejadian itu.

Media gambar berseri merupakan Media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti “perantara” atau “pengantar. Gambar berseri adalah rangkaian gambar yang terdiri atas dua gambar atau lebih yang merupakan satu kesatuan cerita. Gambar atau seri gambar pada hakikatnya mengekspresikan suatu hal. Bentuk ekspresi tersebut dalam fakta gambar bukan dalam bentuk bahasa. Pesan yang tersirat dalam gambar tersebut dapat dinyatakan kembali dalam bentuk kata-kata atau kalimat. Media gambar berseri adalah gambar yang menceritakan suatu rangkaian cerita secara berurutan. Gambar berseri merupakan sejumlah gambar yang menggambarkan suasana yang sedang diceritakan dan menunjukkan adanya kesinambungan antara gambar yang satu dengan lainnya. Ayu (2021) mendefinisikan gambar berseri adalah media visual yang terdiri dari serangkaian gambar-gambar yang berhubungan yang dapat diamati oleh setiap orang yang memandangnya sehingga perpindahan dari keadaan yang sebenarnya mengenai orang, pemandangan, benda dan kejadian yang disajikan secara berurutan. Sedangkan media gambar berseri adalah suatu alat berupa gambar- gambar yang disusun secara runtut dan sistematis yang memiliki tema tertentu.

Dari paparan tersebut media gambar berseri merupakan media yang tepat dengan alasan bahwa media tersebut sederhana tanpa harus membutuhkan biaya yang mahal selain itu dapat bermanfaat untuk meningkatkan motivasi siswa, dapat menarik perhatian siswa dan siswa dapat menuangkan ide-ide, gagasan semenarik mungkin. Gambar berseri adalah gambar yang mempunyai urutan kejadian yang memiliki satu kesatuan cerita. Gambar berseri juga dapat membuat siswa untuk melatih dan mempertajam imajinasi yang kemudian dituangkan dalam bentuk tulisan. Semakin tajam daya imajinasi siswa, akan semakin berkembang pula siswa dalam melihat membahasakan sebuah gambar.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (research and development). Penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan jenis penelitian yang berorientasi pada produk.

### **Subjek Penelitian**

Subjek uji coba pada penelitian pengembangan ini adalah SD Negeri 16 Sitiung dan SD Negeri 06 Sitiung sebanyak 24 siswa. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah pedoman wawancara, pedoman observasi dan angket.

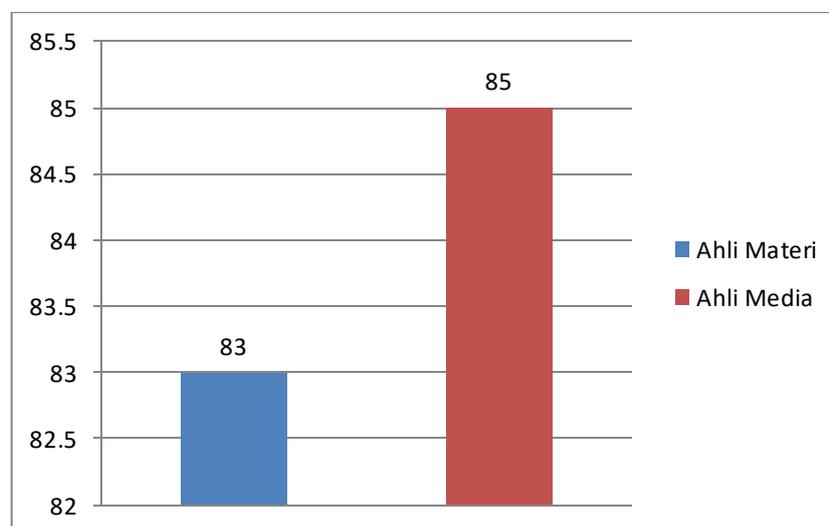
## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pop-up book singkatan dari permulaan kriteria membaca stand pastel dan warna-warna cerah meningkatkan semangat siswa dalam belajar dan bermain, dengan memadukan warna secara serasi akan benar-benar memberikan kontribusi pada suasana saat siswa bermain . Terdapat stand buku pop-up yang dikembangkan peneliti dengan menggunakan warna-warna cerah. Sejalan dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang menyukai warna-warna cerah, buku pop-up dapat memotivasi siswa dalam belajar dan meningkatkan semangatnya dalam melatih keterampilan membaca

Pengembangan media dilakukan dalam beberapa tahap. Pada langkah awal, peneliti memilih materi dengan berpedoman pada Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), indikator dari silabus dan buku pelajaran serta mengkaji materi tentang media dan teknik pop-up dan Setelah memilih materi yang akan digunakan, langkah selanjutnya yakni merencanakan media yang akan dikembangkan dengan mendesain media pop-up book. Pop-up book yang telah selesai didesain kemudian diprint dan dibentuk sesuai teknik pop-up yang digunakan. Media pop-up book yang sudah jadi belum menjadi produk akhir karena perlu

divalidasi oleh dosen ahli materi dan dosen ahli media. Validasi materi dan media dilakukan dalam beberapa tahap.

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas terkait hasil penilaian dari ahli materi, dan media dari tahap pertama hingga tahap ketiga dapat dilihat pada diagram batang berikut ini.



Gamaba 1. Validitas ahli materi dan media

Adanya revisi materi dan media pop-up book dari segi media sebanyak tiga tahap, tampak kenaikan rata-rata yang cukup signifikan. Revisi dilakukan beberapa tahap sehingga menghasilkan produk berupa media pop-up book yang layak diujicoba. Media hasil validasi dosen ahli kemudian diujicobakan di SD Negeri 16 Sitiung dan SD Negeri 06 Sitiung. Uji coba dilaksanakan 3 kali.

### Pembahasan

Dari hasil penelitian, media pop-up book yang dikembangkan sesuai dengan kriteria media cetak yang baik menurut Azhar Arsyad (2006) diantaranya konsisten dan memiliki daya tarik. Konsisten yang dimaksud yakni dalam penulisan huruf, jarak spasi dan format halaman konsisten. Penulisan huruf pada media pop-up book dari segi jenis font, ukuran huruf dan penggunaan huruf kapital dibuat konsisten dan disesuaikan dengan karakteristik siswa. Jarak spasi penulisan juga diperhatikan agar jarak antar kalimat tidak terlalu berdekatan atau berjauhan. Ukuran buku pop up yaitu 18cm x 23 cm.

Hasil penelitian pengembangan media di kelas IV sekolah dasar yang valid, praktis dan efektif, maka diperoleh hasil penelitian dan pembahasan untuk masing-masing tahap penelitian dan pengembangan sebagai berikut:

### Analisis (Analisis)

Adapun instrumen-instrumen yang peneliti gunakan sebagai dasar untuk menemukan informasi yang berguna dalam tahap analisis ini yaitu lembar wawancara, lembar observasi, angket analisis kebutuhan guru dan angket analisis kebutuhan peserta didik.

### Analisis Kebutuhan

Studi pendaluan ini dilakukan dengan cara observasi, wawancara, penyebaran angket analisis kebutuhan untuk guru maupun peserta didik. Hasil dari studi pendahuluan tersebut yaitu kedua SD tersebut minim menggunakan bahan ajar yang berteknologi pada proses pembelajaran di kelas. Berdasarkan hasil studi pendahuluan tersebut, maka peneliti mengembangkan sebuah media pembelajaran pop-up e-book yang diaplikasikan pada pembelajaran di kelas I Sekolah Dasar.

### **Analisis Kurikulum**

Tahap analisis kurikulum dilakukan dengan menganalisis KD untuk merumuskan indikator. Berdasarkan indikator, dirumuskan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai oleh peserta didik. Perumusan indikator digunakan untuk pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan standar isi pada pembelajaran tematik terpadu pada tingkat Sekolah Dasar Kurikulum merdeka. Media pembelajaran yang digunakan oleh pendidik perlu dikembangkan karena belum memuat indikator pencapaian KD dan tujuan yang ingin dicapai secara spesifik. Analisis indikator yang dilakukan peneliti disesuaikan dengan kebutuhan pengembangan media pembelajaran yang dirancang.

### **Analisis Kebutuhan Peserta Didik**

Hasil yang ditemukan bahwa para peserta didik umumnya berusia 7-10 tahun atau anak-anak yang memiliki karakteristik belajar. Oleh karenanya, materi yang dipelajari harus dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik yang bersifat kongkrit, bermakna dengan mengalami secara langsung dari pada hanya mendengarkan penjelasan guru. Secara umum peserta didik di kelas ini mempunyai sifat yang cukup aktif dan juga senang bermain setelah selesai belajar. Namun ketika belajar mereka belum terbiasa untuk bekerja di dalam kelompok dan belum terbiasa untuk diajak berpikir kritis.

### **Design (Desain)**

Untuk menghasilkan media pop-up e-book pada pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan membaca, maka terlebih dahulu dibuat *storyboard* dan berisi semua informasi yang akan tampil pada layar. Produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran pop-up e-book yang dapat membantu guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran serta belajar mandiri peserta didik.

### **Development (Pengembangan)**

Tahap ini merupakan tahap realisasi dari tahap sebelumnya yaitu *design*. Pada tahap ini produk dikembangkan sesuai dengan rancangan yang telah ditetapkan, dimana bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran yang valid dan layak untuk digunakan. Produk yang telah peneliti rancang divalidasi oleh validator materi, media dan bahasa. Validator nantinya akan memberikan penilaian serta saran sebagai bahan perbaikan.

### **Implementation (Penerapan)**

Tahap implementasi merupakan tahap uji coba produk. Uji coba dilakukan di SD Negeri 16 Sitiung dan SD Negeri 06 Sitiung. Pada tahap ini peneliti melakukan uji coba media pembelajaran pop-up e-book. Uji coba di kelompok kecil peneliti laksanakan pada satu sekolah dasar yaitu SD Negeri 16 Sitiung, sedangkan uji coba kelompok besar peneliti laksanakan pada SD Negeri 06 Sitiung. Peneliti melakukan uji coba produk dengan cara membrikan tes sebelum menggunakan e-modul dan sesudah menggunakan e-modul kepada peserta didik. Kemudian, dilanjutkan dengan menyebarkan instrumen praktikalitas guru dan peserta didik yang berupa angket. Selanjutnya, peneliti melakukan analisis data terhadap intrumen tes dan angket yang telah diberikan kepada guru dan peserta didik untuk mengetahui kepraktisan dan keefektivan dari media pembelajaran pop-up e-book yang peneliti kembangkan. Dari hasil uji coba yang dilakukan, maka dapat disimpulkan pengembangan media pembelajaran pop-up e-book valid, praktis dan efektif untuk digunakan.

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan dari penelitian ini ialah pengembangan media dilakukan dalam beberapa tahap. Pada langkah awal, peneliti memilih materi dengan berpedoman pada Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), indikator dari silabus dan buku pelajaran serta mengkaji materi tentang media dan teknik pop-up dan Setelah memilih materi yang akan digunakan, langkah selanjutnya yakni merencanakan media yang akan dikembangkan dengan mendesain media pop-up book. Pop-up book yang telah selesai didesain kemudian diprint

dan dibentuk sesuai teknik pop-up yang digunakan. Media pop-up book yang sudah jadi belum menjadi produk akhir karena perlu divalidasi oleh dosen ahli materi dan dosen ahli media. Validasi materi dan media dilakukan dalam beberapa tahap.

## DAFTAR PUSTAKA

- Darmawan, D., & Wahyudin, D. (2018). *Model Pembelajaran di Sekolah*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Depdiknas. Jakarta. Diambil dari [https://dindik.pekalongankota.go.id//upload/file/file\\_20201112020750.pdf](https://dindik.pekalongankota.go.id//upload/file/file_20201112020750.pdf)
- Desvianti, Desyandri, Darmansyah, & Ratih, M. (2020). Peningkatan Proses Pembelajaran PKn dengan Menggunakan Model Cooperative Learning Tipe Numbered Heads Together (NHT) di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1201–1211.
- Dinata, A. A., & Zainul, R. (2020). Pengembangan E-Modul Larutan Penyangga Berbasis Discovery Learning Untuk Kelas XI SMA/MA. *Edukimia*, 2(1), 6–11. <https://doi.org/10.24036/ekj.v2.il.a108>
- Fausih, M., & Danang, T. (2015). Pengembangan Media E-Modul Mata Pelajaran Produktif Pokok Bahasan “Instalasi Jaringan Lan (Local Area Network)” Untuk Siswa Kelas Xi Jurusan Teknik Komputer Jaringan Di SMK Negeri 1 Labang Bangkalan Madura. *Jurnal Unesa*, 01(01), 1–9. Diambil dari <https://jurnal.mahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jmtp/article/view/10375>
- Fitria, Y. (2019). *Landasan Pembelajaran Sains Terintegrasi (Terpadu) Untuk Level Dasar*. Padang: Sukabina Press.
- Fitria, Y., Eliyasni, R., & Yukitama, R. (2018). Perubahan Belajar Sains Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Terintegrasi (Terpadu) Melalui Model Discovery Learning. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 2(2), 52–63.
- Hake. (1999). Analyzing Charge/Gain Scores. *America Educational Research Association's Division, Measurement and Research Methodology*. <https://doi.org/10.24036/ekj.v1.il.a10>
- Hastari, G. A. W., Agung, A. A. G., & Sudarma, I. K. (2019). Pengembangan Modul Elektronik Berpendekatan Kontekstual Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Edutech Undiksha*, 7(1), 33–43.
- Hendrizar, Puspita, V., & Zein, R. (2022). Efektifitas Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar siswa pada Pembelajaran Tematik Terpadu Usia 7-8 tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 642–651. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i2.1280>
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Husniah, M. (2018). *Pengembangan E-Modul Berbasis Model Pembelajaran Problem Based Learning Mata Pelajaran Pai Materi Akhlak Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Turen. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim*.
- Kadarwati, A., & Malawi, I. (2017). *Pembelajaran Tematik: ( Konsep Dan Aplikasi )*. Megaten: Cv. Ae Grafika.
- Kantun, S., & Budiawati, Y. S. R. (2015). Analisis Tingkat Kelayakan Bahan Ajar Ekonomi yang Digunakan Oleh Guru di SMA Negeri 4 Jember. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 9(2), 129–146.
- Kemendikbud. (2017). *Panduan Praktis Penyusunan E-Modul*, 1–57.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2014). *Press Workshop: Implementasi Kurikulum 2013. paparan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Vol. Workshop)*.
- Kholidah, A., & Savitri, E. N. (2022). Pengaruh Interactive E-Module Berbasis Masalah Terhadap

- Minat Belajar Dan Kemampuan Pemecahan Peserta Didik. *Proceeding Seminar Nasional IPA XII*, 222–233.
- Akhmad Olih Solihin (2015) Permainan Menggunakan Parasut Serta Pengaruhnya Terhadap Kerjasama Siswa Tunarungu. *Jurnal Motion*. Vol. 6 No. 2. Bekasi: Universitas Islam 45 Bekasi.
- Ahmad Susanto. 2013. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Disekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Akbar. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*, Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.
- Arikunto. 2012, prosedur penelitian. Jakarta: Rineka Cipta.
- Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Penggerak Sekolah Dasar – Ineu Sumarsih, Teni Marliyani, Yadi Hadiyansah, Asep Herry Hernawan, Prihantini DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3216>
- Angga, Suryana, C., Nurwahidah, I., Hernawan, A. H., & Prihantini. (2022). Komparasi Implementasi Kurikulum 2013 Dan Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6, 5877–5889. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3149>
- Annisarti dan Elva Rahmah. (2016). “*Model Pop-up Book Keluarga Untuk Mempercepat Kemampuan Membaca Anak Kelas Rendah Sekolah Dasar*”, *Jurnal Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan*. Vol.5 No.1: 12.
- Arief Sadiman, dkk (2006) *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Azhar Arsyad. (2006). *Media Pengajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Desi Rahayu, (2020) *Pengembangan Pop-Up Book Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Struktur Atom Di Sma Inshafuddin Banda Aceh*. Banda Aceh
- Edja Sadjah. (2005). *Pendidikan bahasa bagi anak gangguan pendengaran dalam keluarga*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Nasional.
- Eko Putro Widoyoko. (2010). *Evaluasi Program Pembelajaran: Panduan Praktis bagi Pendidik dan Calon Pendidik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Frieda Mangunsong. (2009). *Psikologi dan Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Jilid Kesatu*. Jakarta: LPSP3 UI
- Hujair Sanaky. (2013). *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara
- Jacobson, W. J., & Bergman, A. B. (1980). *Science for children: A book for teachers*. Prentice Hall.
- Javanisa, A., Fauziyah, F. F., Melani, R., & Rouf, Z. A. (N.D.). Implementasi Kurikulum Sekolah Pennggerak Terhadap Motivasi Peserta Didik.
- Nana Sudjana dan Ahmad Rivai. (2001). *Media Pembelajaran (Penggunaan dan Pembuatannya)*. Bandung: Sinar Baru
- Nana Syaodih Sukmadinata. (2006). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya (Bekerja sama dengan Program Pascasarjana UPI).
- Rita Eka Izzaty, dkk. (2008). *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif, dan R n D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2005). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.