

ANALISIS KEBUTUHAN MEDIA INOVATIF SCIENCE LOCAL SONG BERUPA KARTUN DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA KELAS 3 SEKOLAH DASAR

Susi Winarni¹, Anggi Citra Aprilian², Endang Wahyudiana³, Anggit Aruwiyantoko⁴

^{1,2,3,4}PGSD FIP Universitas Negeri Jakarta

¹susiwinarni@unj.ac.id, ²anggicitrapriliانا@unj.ac.id, ³endangwahyudiana@unj.ac.id,

⁴anggitaruwiyantoko@unj.ac.id

ABSTRACT

Learning in this modern era has used a lot of technology to help teachers in learning, but it has not been optimal in improving creative thinking skills, because it has not been maximized in the use of digital technology. The learning media used are not yet varied. Teachers have not played a big role in developing learning media so that students' creative thinking skills are still lacking. The purpose of this study was to develop innovative media for Science local songs in the form of digital cartoons to improve the creative thinking skills of grade 3 students of SDN Satriya 03 Tambun. This type of research uses the Rn D method, the development model is in the form of ADDIE, the first stage is Analysis by Borg and Gall. The research method is quantitative descriptive in the form of a questionnaire. The results of the research data obtained an average of 80.4% of students are interested in the use of innovative media, this is the basis and need for the development of innovative media for science local songs in the form of digital cartoons.

Keywords: Needs analysis, Innovative Media, Digital cartoons, Creative Thinking, Science

ABSTRAK

Pembelajaran di era modern ini sudah banyak menggunakan teknologi untuk membantu guru dalam pembelajaran, Namun belum optimal dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, dikarenakan belum maksimal dalam pemanfaatan teknologi digital. Media pembelajaran yang digunakan belum variatif. Guru belum berperan besar dalam mengembangkan media pembelajaran sehingga kemampuan berpikir kreatif siswa masih kurang. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan media inovatif *Science local song* berupa kartun digital dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas 3 SDN Satriya 03 Tambun. Jenis penelitian ini menggunakan metode RnD, model pengembangannya berupa ADDIE, tahapan pertama yaitu Analysis oleh Borg and Gall. Metode penelitiannya kuantitatif deskriptif berupa kuesioner. Hasil data penelitian yang di peroleh rata rata 80,4% siswa tertarik dengan penggunaan media inovatif, hal ini menjadi dasar dan kebutuhan pengembangan media inovatif science local song berupa kartun digital

Kata Kunci: Analisis kebutuhan, Media Inovatif, Kartun digital, Berpikir Kreatif, IPA

A. Pendahuluan

Di era digital ini, secara langsung pendidikan mengalami perubahan yang signifikan diantaranya pembelajarannya tidak lagi pada ruang kelas, tetapi dapat dilakukan secara online. Di samping itu guru harus memiliki kemampuan di bidang teknologi yang baik sehingga dapat membantu siswa memanfaatkan teknologi untuk belajar, dengan harapan siswa dapat belajar secara mandiri. Berdasarkan realita di lapangan, kebanyakan anak-anak Sekolah Dasar dalam menggunakan gadget tidak terkendali, mengakibatkan minat belajar siswa rendah, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam konsentrasi belajar di kelas, menyebabkan kemampuan kognitifnya rendah, daya ingat menurun akibatnya hasil belajar tidak tercapai. Hal ini menjadi dasar keprihatinan seorang guru. Guru dituntut memiliki pemanfaatan media yang digunakan bervariasi, penggunaan sarana prasarana yang sesuai dengan kebutuhan dalam proses pembelajaran.

(Maharuli & Zulherman, 2021; Syamsuar & Reflianto, 2018).

Pendidikan pada saat ini diperlukan pendidikan yang dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi, sehingga mampu menghasilkan lulusan yang dapat mengikuti perkembangan zaman dan tuntutan teknologi digital. Pendidikan tentu tidak lepas dari teknologi. Dengan hadirnya teknologi tentu dapat mengubah cara berpikir, mengubah cara kerja, dan mengubah gaya hidup (Efriyanti & Annas, 2020; Roza et al., 2021).

Tantangan yang besar bagi seorang guru dalam menghadapi dunia pendidikan ini adalah di era digital, dimana transformasi ilmu yang sangat cepat, segala informasi ada semua sampai sendi kehidupan masyarakat. Bahkan usia baru lahirpun sudah diperkenalkan gadget karena terbiasa akhirnya menjadi pembiasaan sampai usia Sekolah Dasar, akibat dari pemakaian gadget yang berlebih menjadi tidak terkendali, dan sangat mempengaruhi sekali dengan

konsentrasi belajar di dalam kelas. Hal ini tidak lepas dari adanya era digital (Kodiran, 2004).

Sekolah Dasar (SD) merupakan fase penting dari perkembangan anak yang dapat mempengaruhi kualitas sumber daya manusia Indonesia di masa datang. Sesuai dengan teori perkembangan kognitif anak yaitu teori Jean Piaget bahwa perkembangan kognitif anak terbagi menjadi 4 tahapan yaitu; 1) tahap sensori motorik usia 0-2 tahun anak memahami dunia melalui pengalaman sensorik dan motorik; 2) tahap pra operasional usia 2-7 tahun anak memahami dunia melalui simbol simbol dan bahasa; 3) tahap operasional konkrit, anak memahami dunia melalui operasi operasi logis dan konkrit; 4) operasional formal usia 11 tahun ke atas anak memahami dunia melalui operasi operasi logis dan abstrak. Inilah yang menjadi dasar peneliti untuk mengetahui perkembangan kognitif anak dengan media belajar yang inovatif sehingga siswa dapat menerima informasi pengetahuan dengan mudah karena disesuaikan dengan perkembangan kognitif anak.

Bicara media pembelajaran adalah alat, metode, dan tehnik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah (Surtikanti dan Joko santoso 2008 : 6). Media dimanfaatkan dalam pembelajaran agar pesan yang disampaikan dapat tersampaikan ke penerima pesan serta dapat memberikan motivasi pada peserta didik (Khomarudin et al., 2018; Riani et al., 2015). Adanya media pembelajaran dapat menciptakan interaksi langsung antara siswa dengan sumber belajar, serta siswa dapat belajar mandiri dengan kemampuan masing-masing siswa (Audia et al., 2021; Pratama & Prastyaningrum, 2016). Salah satu faktor utama yang menyebabkan rendahnya pencapaian prestasi belajar siswa adalah kurangnya kemampuan guru dalam menciptakan media pembelajaran serta rendahnya keterampilan tenaga pendidik dalam pengelolaan media pembelajaran (Handayani et al., 2017; Maharuli & Zulherman, 2021).

Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa media adalah sarana atau cara tertentu yang digunakan seorang guru untuk menyampaikan materi pembelajaran agar siswa lebih mudah menerima dan memahami pembelajaran yang diajarkan.

Kurikulum merdeka dijelaskan oleh Kemendikbud berfokus pada materi inti dan secara bertahap mengembangkan kemampuan siswa sehingga siswa dapat belajar lebih dalam, bermakna dan menyenangkan tanpa buru-buru. Pembelajaran jauh relevan dan interaktif melalui kegiatan berbasis proyek yang lebih memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif mengeksplorasi. Kurikulum merdeka memberikan kebebasan dan berpusat pada siswa, oleh karena kurikulum merdeka mengusung konsep “Kebebasan Belajar” artinya memberikan kebebasan kepada sekolah, guru dan siswa untuk bebas berinovasi dan belajar secara mandiri dan kreatif (Hartoyo dan Rahmadayanti, 2022 dalam Dea).

Jadi tujuan kurikulum merdeka adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang lebih relevan dengan kebutuhan siswa serta mengembangkan karakter dan kompetensi siswa sesuai dengan nilai Pancasila.

Penelitian ini bertujuan menggunakan media inovatif *science local song* berupa kartun digital ini untuk meningkatkan motivasi dan kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran IPA siswa kelas 3 SD. Belum banyak penelitian mengenai peningkatan motivasi dan kemampuan berpikir kreatif dengan menggunakan media inovatif *science local song* berupa kartun digital. Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai langkah awal pengumpulan informasi yang akan dianalisis guna merancang media inovatif *science local song* berupa kartun digital agar sesuai dengan kebutuhan yang ada. Analisis dilakukan dengan studi lapangan dengan mengumpulkan informasi dan mencermati kebutuhan di lapangan.

B. Metode Penelitian

Untuk metode penelitiannya menggunakan pengembangan desain dari James D. Klien, yaitu mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran dan tujuan yang akan dicapai, menganalisis karakteristik dan mengembangkan strategi pembelajaran. Sesuai dengan langkah-langkah tersebut, pada tahap awal ini peneliti melakukan analisis kebutuhan. Tahap analisis ini dilakukan secara menyeluruh mengenai kebutuhan media pembelajaran inovatif science local song berupa Kartun digital agar perancangan dapat sesuai dengan karakter dan gaya belajar siswa kelas 3 sekolah dasar. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dari berbagai sumber yang ada, dalam penelitian ini peneliti menggunakan data wawancara, kuesioner serta observasi dan dokumentasi. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah siswa-siswi kelas 3 SDN Satria Jaya 03 Kabupaten Tambora, dengan jumlah siswa sebanyak 216 siswa yang terdiri dari 6 kelas masing-masing kelas jumlahnya 36 siswa dan untuk

wawancara yaitu guru kelas 3. Metode analisis data pada penelitian ini menggunakan angket dengan model *Skala Likert*. *Skala Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi individu atau sekelompok terhadap media pembelajaran inovatif. Analisis data dilakukan dengan menggunakan instrumen berupa lembar kuesioner pada sampel siswa kelas 3 SDN Satria Jaya 03 sejumlah 22 siswa dari keseluruhan kelas 3 berjumlah 216 siswa dan 1 lembar instrumen untuk 1 guru. Indikator kuesioner meliputi pernyataan yang terdiri dari 10 pernyataan dari 4 indikator mengenai kebutuhan siswa, kriteria media, jenis media dan tampilan media pada pembelajaran IPA. dan data yang terkumpul dari kuesioner dianalisis dan dideskripsikan. Adapun wawancara dengan guru dan siswa mengenai media pembelajaran yang dipakai baik elektronik maupun non elektronik misalnya, alat peraga, buku pelajaran, dan LCD.

Penelitian ini didukung beberapa penelitian sebelumnya yang relevan yaitu: (1) Diperoleh

hasil penelitiannya media pembelajaran Nearpod dapat di gunakan sebagai media pembelajaran di kelas 3 sekolah dasar (Alkhadad Feri & Zulherman.2021); (2) Diperoleh hasil bahwa penggunaan komik digital dapat merangsang perkembangan kemampuan berpikir siswa (Dewa Ayu Karina Dwi payanti, 2022); (3) Diperoleh hasil pembelajaran IPA sangat menarik dengan menggunakan media pembelajaran literasi digital (Azriyal dan Fetiyyed, 2017); (4) Diperoleh hasil bahwa media pembelajaran komik digital membuat siswa menarik dan menyenangkan (I Nyoman Urip & Reno, 2023)

C. Hasil Penelitian dan Pembahasa

Analisis kebutuhan dalam pengembangan media inovatif *science local song* berupa kartun digital pada pembelajaran IPA dapat ditemukan hasilnya sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Kuesioner Siswa

N o	Indikator Pernyataan	Jawaban				
		ST S	T S	KS	S	SS

1	Saya membutuhkan media pembelajaran yang menarik untuk belajar IPA	9%	0%	9%	64%	18%
2	Selama ini media pembelajaran yang di pakai dalam pembelajaran IPA kurang bervariasi	0%	0%	4%	23%	73%
3	Media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran IPA masih kurang	4%	14%	82%	0%	0%
4	Saya membutuhkan media pembelajaran yang menarik untuk memudahkan belajar IPA	9%	0%	0%	55%	36%
5	Saya senang belajar IPA dengan menggunakan media pembelajaran	0%	5%	9%	50%	36%

6	Saya lebih senang belajar IPA hanya menggunakan media pembelajaran	0%	0%	9%	50%	41%
7	Saya membutuhkan media pembelajaran agar semakin paham dalam pembelajaran IPA	0%	9%	5%	45%	41%
8	Saya tertarik sekali dengan menggunakan media pembelajaran	0%	5%	9%	36%	50%

Berdasarkan survei kebutuhan, yang diisi oleh 22 siswa dapat diidentifikasi bahwa 82% siswa membutuhkan media yang menarik untuk belajar IPA, 96% media yang dipakai dalam pembelajaran IPA kurang bervariasi, 0% media pembelajaran yang dipakai dalam pembelajaran IPA masih kurang, 91% siswa membutuhkan media pembelajaran yang menarik untuk memudahkan belajar IPA, 86% siswa senang belajar IPA dengan menggunakan media pembelajaran, 91% siswa lebih senang belajar IPA dengan

menggunakan media pembelajaran, 86% siswa membutuhkan media pembelajaran agar semakin paham dalam pembelajaran IPA, 86% siswa tertarik sekali dengan menggunakan media pembelajaran, 86% siswa sangat tertarik dengan menggunakan media pembelajaran yang bervariasi, 100% siswa termasuk belajar IPA jika media pembelajaran berupa karun digital.

Selanjutnya hasil analisis kebutuhan yang telah diisi oleh 1 guru kelas dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Kuesioner Guru

N o	Indikator Pernyataan	Jawaban				
		ST S	T S	KS	S	SS
1	Dibutuhkan media pembelajaran menarik sebagai penunjang pembelajaran IPA	0%	0%	0%	100%	0%
2	Dibutuhkan media pembelajaran inovatif untuk membantu dalam mempelajari IPA	0%	0%	0%	0%	100%
3	Dibutuhkan media pembelajaran inovatif untuk memotivasi siswa	0%	0%	0%	0%	100%
4	Dibutuhkan media	0%	0%	0%	100%	0%

	pembelajaran inovatif untuk meningkatkan kreativitas siswa					
5	Dibutuhkan media pembelajaran inovatif untuk memudahkan dalam mempelajari IPA	0%	0%	0%	0%	100%
6	Dibutuhkan media inovatif untuk melatih konsentrasi belajar IPA	0%	0%	0%	100%	0%
7	Media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran IPA belum bervariasi	0%	0%	100%	0%	0%
8	Dibutuhkan media pembelajaran yang menarik dan inovatif untuk menunjang pembelajaran IPA	0%	0%	0%	0%	100%

Berdasarkan hasil isian kuesioner guru mengenai analisis kebutuhan dari media science local song berupa kartun digital bahwa 100% media pembelajaran menarik sebagai penunjang dalam pembelajaran IPA, 100% dibutuhkan media pembelajaran inovatif untuk membantu dalam mempelajari IPA,

100% dibutuhkan media pembelajaran inovatif untuk memotivasi siswa, 100% dibutuhkan media pembelajaran inovatif untuk meningkatkan kreatifitas siswa, 100% dibutuhkan media pembelajaran inovatif untuk memudahkan dalam mempelajari IPA, dibutuhkan media inovatif untuk melatih konsentrasi pada saat belajar IPA, 0% media pembelajaran yang sering digunakan dalam belajar IPA belum variatif, 100% dibutuhkan media pembelajaran yang menarik dan inovatif untuk menunjang pembelajaran IPA.

PEMBAHASAN

Analisis kebutuhan media science local song berupa kartun digital untuk pembelajaran IPA , berdasarkan latar belakang diatas. Dalam hal ini penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui media *science local song* berupa kartun digital sesuai dengan kebutuhan siswa dengan permasalahan masih rendahnya keterampilan berpikir kreatif. Tahap pertama yang dilakukan adalah melakukan observasi berupa wawancara dengan guru, pengamatan di kelas dan kuesioner

kepada siswa dan guru kelas 3 kelas 3 SDN Satria Jaya 03 Kabupaten Tambun.

Hasil data yang diperoleh bahwa media yang sering di gunakan guru adalah berupa media gambar, penggunaan LCD dilakukan secara paralel sedang hasil pengisian kuesioner mengenai analisis kebutuhan siswa adalah siswa membutuhkan media yang menarik dalam pembelajaran IPA, selain itu siswa membutuhkan media inovatif *science local song* berupa kartun digital untuk memudahkan siswa dalam mempelajari IPA dan mengembangkan keterampilan berfikir kreatif. Selanjutnya hasil data yang diperoleh dari pengisian kuesioner guru mengenai analisis kebutuhan untuk guru terhadap media pembelajaran maka dapat di analisis bahwa kebutuhan media inovatif *science local song* berupa kartun digital sebagai penunjang dalam pembahasan wujud zat dan perubahannya dalam pelajaran IPA, selain itu media yang digunakan guru disekolah belum bervariasi untuk mengembangkan keterampilan berpikir kreatif. Sehingga dapat di tarik simpulan bahwa media pembelajaran

yg digunakan disekolah masih kurang inovatif. Oleh sebab itu dibutuhkan media inovatif sebagai penunjang dan mengembangkan keterampilan berpikir kreatif.

Hasil data yang diperoleh dari pertanyaan yang diajukan dalam wawancara bahwa perlu adanya media pembelajaran yang menarik dan inovatif tentang wujud zat dan perubahannya. Diharapkan media inovatif yang dibuat mampu mengembangkan keterampilan berpikir kreatif. Menurut jawaban bu dzuriyah selaku wali kelas 3 bahwa pada saat pembelajaran IPA menggunakan media gambar , cukup membuat siswa menarik namun belum maksimal memahami karna media gambarnya kecil dan ketika diberi pertanyaan , jawabannya singkat dan belum bisa memberikan alasan dalam arti tidak bisa menyusun dengan kalimat yang baik. Penggunaan media pembelajaran yang monoton dan kurang bervariasi membawa pengaruh pada pengembangan keterampilan berpikir kreatif pada siswa. Media gambar yang digunakan guru dalam pembelajaran IPA belum optimal dalam mengembangkan keterampilan

berpikir kreatif siswa, sehingga dengan media inovatif yang dikembangkan oleh peneli berupa science local song berupa kartun digital menjadi alternatif untuk mengembangkan keterampilan berpikir kreatif.

Dapat di sintesakan bahwa penggunaan media inovatif science local song berupa kartun digital masih kurang pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, sehingga dapat menjadi alternatif untuk menembangkan keterampilan berpikir kreatif. Dengan media inovatif science local song berupa kartun digital ini , membuat siswa tertarik dan terlibat langsung dalam pembelajaran IPA sehingga dapat meningkatkan keaktifan dan mengembangkan ketrampilan berpikir kreatif. Dengan keunikan media inovatif ini menjadi perhatian siswa dan memberikan pengalaman yang bermakna.

Media inovatif *science local song* berupa kartun digital ini adalah media berupa ilustrasi dan gambar percakapan yang menarik, di dalamnya juga ada syair lagu tradisonal sesuai dengan materi wujud zat dan perubahannya yang dikemas sesuai dengan sintak dari kurikulum merdeka. Komik dapat didefinisikan

sebagai bentuk kartun yang mengekspresikan karakter dan mengimplementasikan suatu cerita dalam urutan yang berhubungan dengan gambar dan dibuat untuk memberikan pemahaman kepada para pembaca (Pratiwi, 2013) Didalamnya terdapat gambar gambar yang menarik dan percakapan bahasa yang mudah di pahami, di dalam media ini siswa akan melakukan berbagai macam aktifitas diantaranya mencari tahu, mencoba, lakukan bersama, belajar lebih lanjut dan memilih tantangan. Hal ini dijabarkan oleh (Rapidbe, 2012 dalam Muhammad Yaumi, 2021) bahwa aktifitas pembelajaran terhadap peningkatan kemampuan peserta didik ; 10% dari apa yang dibaca; 20% dari apa yang didengar; 30% dari apa yang dilihat; 50% dari apa yang dilihat dan didengar; 70% dari apa yang ditlis dan di katakan dan 90% dari apa yang dikatakan dan dilakukan. Dalam penggunaan media inovatif science local song berupa kartun digital ini siswa terlibat langsung menulis, berdiskusi, dan melakukan secara langsung. Keterlibatan siswa dalam menulis, berdiskusi dan melakukan cerita melalui pengalamannya akan

mengembangkan keterampilan berpikir kreatif. Media science local song berupa kartun digital ini di asumsi sebagai media pembelajaran yang inovatif dan sarana pengembangan keterampilan berpikir kreatif.

kemampuan berpikir kreatif. Pengertian kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan seseorang. Pengertian kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan seseorang dalam menganalisis sesuatu berdasarkan data atau informasi yang ada (Dewi, dkk.2019). Artinya berpikir kreatif merupakan suatu kegiatan untuk menumbuhkan hal hal baru yang sesuai dengan tujuan dengan cara membangun gagasan, mensintesisakan gagasan dan menerapkannya (Siswono, 2004). Menurut Munandar (1992), Ada empat indikator berpikir kreatif, yaitu berpikir lancer, berpikir luwes, berpikir Asli dan berpikir rinci.

E. Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil data pengisian kuesioner yang diberikan kepada 22 siswa dan 1 Guru, dapat di simpulkan bahwa Analisis kebutuhan siswa dan guru terhadap media

inovatif science local song berupa kartun digital menyatakan dibutuhkan oleh guru dan siswa. Media inovatof science local song berupa kartun digital ini dibutuhkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif untuk kelas 3 Sekolah Dasar. Hal ini menjadi tanda bahwa media yang digunakan saat ini belum cukup ptimal dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Guru memerlukan media inovatif science local song berupa kartun sebagai daya tarik siswa dan penunjang dalam memudahkan belajar IPA serta menstimulasi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Audia, C., Yatri, I., Aslam, A., Mawani, S., & Zulherman, Z. (2021). *Development of Smart Card Media for Elementary Students. Journal of Physics: Conference Series*, 1783(1), 012114. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1783/1/012114>.
- Azriyal Fetiye. (2017). *Analisi Ke butuhan Pengembangan Bahan Ajar IPA*

- Terpadu Bermuatan Literasi Era Digital Untuk Pembelajaran Siswa SMP Kelas VII. Jurnal Eksakta Pendidikan*, 1(1), 2579-860X. 2017.
<file:///C:/Users/Kristiang%20Cimewa/Downloads/27-Article%20Text-26-1-10-20170911.pdf>.
- Cecep Kustandi, Daddy Darmawan, (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Kencana: Jakarta
- Darmawan, H. (2014). *Peningkatan Kreatifitas Mahasiswa dalam Merancang Media Pembelajaran Multimedia IPA Berbasis Animasi melalui Model Cooperative Learning*. *Jurnal Edukasi*, 12(2), 193–204.
<https://doi.org/10.31571/edukasi.v12i2.155>,
- Dewa Ayu Payani, (2022). *Peran Komik Digital Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Yang Inovatif*. ISBN 978-623-88045-0-4 (EPUB).
https://scholar.google.co.id/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Peran+Komik+Digital+Sebagai+Media+Pembelajaran+Bahas+a+Yang+Inovatif&btnG=
- I Nyoman Urip; Renol & Heri Kusuma Tarupay (2023). *Pemanfaatan Komik Digital Sebagai Media Pembelajaran Di Sekolah Dasar*.
<https://ejournal.iahntp.ac.id/index.php/Satya-Sastraharing/article/view/1110>
- Khomarudin, A. N., Efriyanti, L., & Tafsir, M. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android pada Mata Kuliah Kecerdasan Buatan*. *Journal Educative : Journal of Educational Studies*, 3(1), 72–87.
<https://doi.org/10.30983/educative.v3i1.543>.
- Muhammad Yaumi. (2021). *Media teknologi Pembelajaran*. Kencana : Jakarta
- Nina Nurhasanah & Iva Sarifah. (2024). *Analisis Kebutuhan Buku Wordless Book Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila Pada siswa Kelas 5 SD*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 9 (3), 664- 674. 2024

<https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/18395>

Putri Ananda, (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Dengan Lembar Kerja Berbasis Konsep Kartun Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Dan Komunikasi. Jurnal Cerdas mahasiswa.2023.<https://ejournal.uinib.ac.id/jurnal/index.php/cerdas/article/view/6683>.

Unty banipurnama dan mulyoto. (2015). *Penggunaan Media Komik Digital Dan Gambar Pengaruhnya Terhadap Prestasi Belajar IPA Ditinjau Dari Minat Belajar*. 2015. <https://core.ac.uk/reader/289791700>