



Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Flipbook pada Materi Sistem Pencernaan Manusia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD

Annisa Lutviana Putri¹, Wahyudi²

^{1,2}PGSD FKIP Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia

E-mail: annisalutviana05@gmail.com, yudhi@uksw.edu

Article Info	Abstract
Article History Received: 2022-08-11 Revised: 2022-09-22 Published: 2022-10-06 Keywords: <i>Interactive Learning Media;</i> <i>Flipbook based;</i> <i>Human Planning System.</i>	This R&D research uses the ADDIE model which consists of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The subjects of this study were fifth grade teachers and fifth grade students of SD Negeri 3 Kradenan. The results of this study are (1) Based on the results of the validation of material experts who get a percentage of 78% in the "high" category, the results of the validation of media experts who get a percentage of 81% in the "very high" category, the results of the validation of learning experts who get a percentage of 83% in the "very high" category. (2) Based on the limited trial the results of the teacher's response got a percentage of 84% with the "very high" criteria, and the student response results got a percentage of 84% with the "very high" criteria. (3) Based on the results of the Paired Samples T Test with Sig (2.tailed) equal to 0.000 or less than 0.05. Based on the results of the pretest, 16% or as many as 5 students completed with a score of >70, 80% or as many as 20 students who got a score of <70. In contrast to the pretest, the posttest results obtained 94% or as many as 28 students completed with a score of >70, 6% or as many as 2 students got <70.
Artikel Info Sejarah Artikel Diterima: 2022-08-11 Direvisi: 2022-09-22 Dipublikasi: 2022-10-06 Kata kunci: <i>Media Pembelajaran Interaktif;</i> <i>Berbasis Flipbook;</i> <i>Sistem Perencanaan Manusia.</i>	Abstrak Penelitian R&D ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari analysis, design, development, implementation, dan evaluation. Subjek penelitian ini adalah guru kelas V dan siswa kelas V SD Negeri 3 Kradenan. Hasil Penelitian ini adalah (1) Berdasarkan dari hasil validasi pakar materi yang memperoleh persentase sebesar 78% dalam kategori "tinggi", hasil validasi pakar media yang memperoleh persentase 81% dalam kategori "sangat tinggi", hasil validasi pakar pembelajaran yang memperoleh persentase 83% dalam kategori "sangat tinggi". (2) Berdasarkan uji coba terbatas hasil respon guru mendapatkan persentase 84% dengan kriteria "sangat tinggi", dan hasil respon siswa mendapat persentase 84% dengan kriteria "sangat tinggi". (3) Berdasarkan hasil uji Paired Samples T Test dengan Sig (2 tailed) sama dengan 0,000 atau kurang dari 0,05. Berdasarkan hasil pretes, sebesar 16% atau sebanyak 5 siswa tuntas dengan nilai >70, 80% atau sebanyak 20 siswa yang mendapatkan nilai <70. Berbeda dengan pretes, hasil postes memperoleh 94% atau sebanyak 28 siswa tuntas dengan nilai >70, 6% atau sebanyak 2 siswa mendapatkan <70.

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan bentuk upaya manusia untuk mengembangkan dan memperoleh suatu ilmu pengetahuan. Pada dasarnya, pendidikan didapat melalui proses pembelajaran secara aktif. Pendidikan juga merupakan suatu gerakan yang mempunyai alasan atau tujuan tertentu yang ditujukan untuk membina potensi yang digerakkan oleh manusia, baik sebagai manusia maupun sebagai masyarakat tanpa batas (Nurkholis, 2013). Dengan adanya suatu pendidikan manusia bisa meningkatkan pengetahuannya dan dapat memanfaatkannya dengan baik untuk diri sendiri ataupun orang sekitar. Dengan begitu, pendidikan dianggap sangat penting dan tidak dapat dipisahkan di era abad 21 ini. Untuk itu perlu adanya keterampilan abad

21 untuk bisa mewujudkannya. Adapun keterampilan pada abad ini yakni keterampilan media informasi dan teknologi, belajar dan inovasi, serta karir. Ketiga kemampuan ini diringkas untuk suatu rencana yakni pelangi kemampuan informasi abad ke-21 atau *21st century knowledge-skills rainbow* (Trilling dan Fadel, 2009). Oleh karena itu, unit pembelajaran yang berfungsi sebagai wadah untuk membina kemampuan siswa dapat melengkapi sistem pembelajaran secara cerdas, membangkitkan, menguji, menyenangkan, membujuk siswa untuk bergabung dengan pembelajaran, serta membuka pintu bagi siswa untuk lebih mengembangkan kemampuan sesuai kecenderungannya, dan pergantian peristiwa secara fisik dan mental (Permendikbud Nomor 22 Tahun

2016). Hal ini bisa diimplementasikan dengan cara mengubah media pembelajaran dengan penyesuaian pada keterampilan abad 21.

Di era peralihan covid-19 seperti ini, dunia pendidikan dituntut untuk tetap berjalan sebagai mana mestinya meskipun di tengah keterbatasan. Di tengah keterbatasan tersebut perlu adanya metodologi untuk mengatasinya. Tujuannya adalah untuk mencapai tujuan pembelajaran. Selain itu, juga berfokus pada kemantapan pelaksanaan pembelajaran. Terlepas dari kenyataan bahwa ada masalah dan hambatan, pelaksanaan pembelajaran bagaimanapun juga harus diselesaikan (Setiawan, 2020). Maka dari itu pendidik harus bisa membuat suatu inovasi-inovasi pembelajaran untuk memudahkan pendidik dalam melaksanakan proses pembelajaran. pendidik yang memiliki kompetensi dan kreativitas tinggi sangat diperlukan dalam pendidikan yang lebih inovatif (Kholifah, 2021). Pembelajaran IPA di sekolah dasar juga seperti ini. Pendidik harus memberikan perhatian yang lebih. Banyaknya materi serta penguasaan konsep IPA oleh siswa perlu diperhatikan pendidik ketika proses belajar mengajar. Maka dari itu, guna dapat mencapai tujuan ini, instruktur perlu bekerja dengan siswa sehingga mereka dapat maju dengan baik pada sistem pembelajaran. Pengajar perlu bekerja sama dengan siswa dalam pelajaran IPA supaya latihan pembelajaran bisa lancar. Pembelajaran IPA tidak bisa dipisahkan dari media dan tayangan materi yang digunakan. Meskipun demikian, media dan materi tayangan di lapangan belum sesuai dengan asumsi otoritas publik yang sebanding dengan materi IPA yang tergabung (Puspitorini et al., 2014).

Salah satu contoh media pembelajaran yang interaktif serta menggunakan teknologi yaitu *E-Book* berbasis flipbook. *E-Book* adalah buku dalam format elektronik. Seiring berkembangnya zaman, buku mulai bertransformasi menjadi buku berbasis digital elektronik yang dapat diakses melalui smartphone. Sedangkan *Flipbook* merupakan software atau aplikasi yang dipergunakan untuk merancang media pembelajaran agar menjadi lebih menarik serta memberikan peningkatan minat belajar siswa supaya terdapat peningkatan pada hasil belajarnya. Jika materi IPA tentang sistem pencernaan manusia dikembangkan dengan menggunakan media belajar berbasis *Flipbook*, maka diharapkan pembelajaran pada materi tersebut dapat lebih interaktif, menarik, efisien serta mudah dipahami peserta didik. Berdasarkan hal

tersebut, untuk memenuhi kebutuhan peserta didik mengingat peran media pembelajaran yang sangat penting dan adanya kebutuhan untuk dikembangkannya, maka peneliti melakukan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *Flipbook* pada materi sistem pencernaan pada manusia guna memberikan peningkatan hasil belajar siswa kelas V SD.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan menggunakan jenis penelitian dan pengembangan Research and Development. Model dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Borg and Gall terdapat lima langkah pengembangan model ADDIE yaitu: *analysis, design, development, dan evaluation*. Sukmadinata (2011) memberikan penjelasan dimana penelitian dan pengembangan merupakan proses tertentu dalam pengembangan suatu produk yang mampu dilakukan pertanggungjawaban. Penelitian ini menghasilkan produk media interaktif berbasis Flipbook pada materi sistem pencernaan manusia untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di SD Negeri 3 Kradenan, teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi dan angket. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan deskriptif persentase.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis kemampuan awal siswa dalam menggunakan Flipbook dilakukan untuk mengetahui sejauh mana siswa mengenal Flipbook. Selain itu untuk mengetahui pengalaman siswa dengan media pembelajaran yang akan dikembangkan oleh peneliti. Berdasarkan hasil angket yang dibagikan peneliti, diketahui bahwa siswa kelas V yang berjumlah 30 orang di SD Negeri 3 Kradenan sudah mengenal Flipbook dan mengetahui cara pemakaiannya. Proses belajar mengajar tidak terlepas dari adanya media pembelajaran. Hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti di SD Negeri 3 Kradenan, media yang digunakan hanya gambar dan media dari lingkungan serta belum pernah ada media interaktif dalam pembelajaran. Sehingga menyebabkan siswa masih banyak yang merasa kebingungan saat mengerjakan soal latihan. Dari permasalahan tersebut, perlu adanya media yang menarik. Rekapitulasi wawancara guru disimpulkan bahwa media yang digunakan hanya gambar dan media dari lingkungan. Guru belum pernah menggunakan media permainan dalam pembelajaran. Pengembangan media dilakukan

melalui validasi produk oleh pakar materi, media, dan pembelajaran. Validasi dilakukan guna mengetahui kelayakan produk sebelum diujicobakan ke lapangan. Berikut ini disajikan hasil validasi oleh pakar.

1. Hasil Validasi Pakar Materi

Tabel 1. Hasil Validasi Pakar Materi

No	Aspek	Skor
1.	Materi	31
2.	Bahasa	12
Jumlah		43
Persentase		78%

Berdasarkan hasil evaluasi oleh pakar materi, media Flipbook yang dikembangkan oleh peneliti mendapatkan skor 43 dengan persentase sebesar 78%, sehingga dikategorikan tinggi dan layak untuk digunakan.

2. Hasil Validasi Pakar Media

Tabel 2. Hasil Validasi Pakar Media

No	Aspek	Skor
1.	Tampilan	21
2.	Isi Media	16
3.	Bahasa	12
4.	Kepraktisan dalam penggunaan	12
Jumlah		61
Persentase		81%

Berdasarkan hasil evaluasi oleh pakar media, media Flipbook yang dikembangkan oleh peneliti mendapatkan skor 61 dengan persentase sebesar 81%, sehingga dikategorikan sangat tinggi dan layak untuk digunakan.

3. Hasil Validasi Pakar Pembelajaran

Tabel 3. Hasil Validasi Pakar Pembelajaran

No	Aspek	Skor
1.	Pembelajaran	50
Jumlah		50
Persentase		83%

Berdasarkan hasil evaluasi oleh pakar pembelajaran, RPP yang dibuat oleh peneliti mendapatkan skor 50 dengan persentase sebesar 83%, sehingga dikategorikan sangat tinggi dan layak untuk digunakan.

Peneliti sudah merevisi produk sesuai saran dan masukan dari ahli pakar. Produk diimplementasikan kepada satu orang guru kelas V dan 5 siswa kelas V SD Negeri 3 Kradenan. Uji coba terbatas dilaksanakan untuk melihat tingkat kepraktisan pada media interaktif berbasis flipbook, setelah menganalisis

dan menggunakan media pembelajaran, guru dan siswa diminta untuk mengisi angket, hasil respon guru kelas V SD Negeri 3 Kradenan dan data respon siswa yang diikuti oleh 5 orang siswa memperoleh skor sebanyak 42 dengan persentase sebanyak 89,4%, dari hasil respon guru dan respon siswa membuktikan bahwa media interaktif berbasis flipbook dapat dikatakan efektif digunakan sebagai media pembelajaran. Kemudian tahap evaluasi dilakukan melalui hasil pretes dan postes siswa kelas V SD Negeri 3 Kradenan untuk mengukur hasil belajar yang telah dikoreksi melalui metode analitik dan metode global, sehingga memperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4. Ketuntasan Hasil Pretes (KKM 70)

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase
Tuntas	>70	5	16%
Tidak Tuntas	<70	25	84%
Jumlah		30	
Nilai terendah		30	
Nilai tertinggi		80	

Berdasarkan tabel ketuntasan hasil pretes, dapat dinyatakan bahwa siswa yang tuntas dengan nilai >70 sebesar 16% atau sebanyak 5 siswa, sedangkan siswa yang tidak tuntas dengan nilai <70 sebesar 80% atau sebanyak 25 siswa. Hasil analisis pretes ini dijadikan data awal untuk dapat diperbaiki pada hasil postes yang dilaksanakan.

Tabel 5. Ketuntasan Hasil Postes (KKM 70)

Kategori	Interval	Frekuensi	Persentase
Tuntas	>70	28	94%
Tidak tuntas	<70	2	6%
Jumlah		30	
Nilai terendah		55	
Nilai tertinggi		100	

Berdasarkan tabel ketuntasan hasil postes, dapat dinyatakan bahwa siswa yang tuntas dengan nilai >70 sebesar 94% atau sebanyak 28 siswa, sedangkan siswa yang tidak tuntas dengan nilai <70 sebesar 6% atau sebanyak 2 siswa. Data pretes dan postes yang telah diperoleh, kemudian dilakukan uji *Paired Samples T Test* dan diolah menggunakan program SPSS 20 for windows. Langkah yang dilakukan sebelum Uji Paired Samples T test adalah uji normalitas dan uji homogenitas sebagai prasyarat yaitu sebagai berikut.

1. Uji Normalitas

Penelitian ini menggunakan SPSS 20 for windows dengan teknik shapiro-wilk dalam

uji normalitas. Tujuan dari uji normalitas digunakan untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak normal. Gambaran tabel hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Pretes dan Postes

Hasil	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
Nilai	Pretes	.169	30	.028	.933	30	.058
	Postes	.140	30	.140	.931	30	.051

Berdasarkan dari hasil uji normalitas pretes dan postes menunjukkan bahwa perolehan nilai signifikansi < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal dan sebaliknya apabila nilai signifikansi > 0,05 maka data berdistribusi normal. Pada tabel 3 Shapiro-Wilk menunjukkan nilai signifikansi > 0,05 berdasarkan dari hasil pretes maupun hasil postes. Dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

- a) Taraf signifikansi nilai pretes yaitu 0,05 > 0,05 artinya nilai berdistribusi normal.
- b) Taraf signifikansi nilai postes yaitu 0,051 > 0,05 artinya nilai berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Penelitian ini menggunakan SPSS 20 for windows untuk melakukan uji homogenitas. Uji homogenitas bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya kesamaan varian pada sampel pretes dan postes. Data dikatakan homogen jika nilai signifikansi > 0,05 dan data dikatakan tidak homogen jika nilai signifikansi < 0,05. Berikut tabel hasil uji homogenitas:

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas Pretes dan Postes

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
Nilai	Based on Mean	.128	1	58	.722
	Based on Median	.120	1	58	.730
	Based on Median and with adjusted df	.120	1	57.687	.730
	Based on trimmed mean	.127	1	58	.723

Berdasarkan tabel uji homogenitas diperoleh hasil yang menggunakan metode Levene's Test dengan memilih salah satu interpretasi statistik berdasarkan rata-rata (Based on Mean). Terlihat melalui tabel di atas bahwa hasil uji homogenitas mendapatkan

signifikansi nilai pretes dan postes sebesar 0,722 dimana > 0,05 yang artinya nilai pretes dan nilai postes mempunyai varian yang sama atau disebut homogen.

3. Uji T

Berdasarkan uji normalitas dan homogenitas diperoleh kesimpulan bahwa data berdistribusi normal. Pada pretes dan postes data bersifat homogen. Oleh karena itu, dapat dilakukan analisis uji beda dengan independent sample t-test berbantuan SPSS 20 for windows. Uji t dipergunakan untuk melihat ada atau tidaknya perbedaan efektivitas antara pretes dan postes ditinjau dari hasil belajar siswa. Gambaran hasil analisis uji t dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Hasil Uji T Pretes dan Postes

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
				Nilai Hasil	65.167			

Dasar pengambilan keputusan Uji Paired Sample T-Test yaitu apabila nilai sig (2-tailed) < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Apabila nilai sig (2-tailed) > 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Dilihat dari tabel di atas nilai sig. 2 tailed 0,000 < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretes dan postes. Berdasarkan hasil uji pakar materi, media Flipbook valid digunakan yakni memperoleh skor 43 dengan persentase 78%. Hasil uji pakar media memperoleh skor 61 atau sebesar 81% sehingga dapat dikatakan bahwa media valid digunakan. Serta hasil uji pakar pembelajaran dengan skor 50 atau sebesar 83%. Berdasarkan validasi ahli secara keseluruhan, media Flipbook memenuhi kriteria layak sebagai media pembelajaran, sehingga layak untuk diujicobakan pada penelitian. Kelayakan media untuk digunakan dalam pembelajaran ini sesuai dengan fungsi media pembelajaran yakni membantu para siswa (Ramli, 2012). Senada dengan Amka (2018) Media pembelajaran adalah Media pembelajaran adalah instrumen fisik ataupun non fisik yang dimanfaatkan sebagai perantara pendidik dengan peserta didik ketika pemahaman materi supaya lebih efektif dan efisien. Kepraktisan media Flipbook dapat dilihat dari

hasil uji coba terbatas kepada 5 orang siswa menggunakan angket respon. Berdasarkan hasil angket respon uji coba terbatas kepada siswa setelah menggunakan media Flipbook didapatkan persentase sebesar 84%, dan juga pada uji coba luas didapatkan persentase sebesar 81%, sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa terbantu dalam memahami materi dan memperoleh kepraktisan ketika menggunakan media Flipbook. Hal ini karena peneliti mengembangkan media Flipbook yang memberikan aktivitas yang menarik. Dengan adanya media pembelajaran yang berkaitan dengan aktivitas belajar sambil bermain, siswa tertarik dan menumbuhkan minat untuk mengikuti pembelajaran. Hal ini sejalan dengan Syarifuddin (2016) yang mengatakan bahwa salah satu manfaat media pembelajaran pembelajaran yaitu inspirasi serta minat belajar akan terdorong melalui ketertarikan siswa terhadap pembelajaran.

Berdasarkan hasil pretes dan postes, media dikatakan efektif. Hasil pretes menunjukkan bahwa siswa yang tuntas dengan nilai >70 sebesar 16% atau sebanyak 5 siswa, sedangkan siswa yang tidak tuntas dengan nilai <70 sebesar 80% atau sebanyak 25 siswa. Berbeda dengan hasil postes yang menunjukkan bahwa siswa yang tuntas dengan nilai >70 sebesar 94% atau sebanyak 28 siswa, sedangkan siswa yang tidak tuntas dengan nilai <70 sebesar 6% atau sebanyak 2 siswa. Selain itu, pada hasil yang diperoleh Hasil uji t diperoleh apabila nilai sig (2-tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Apabila nilai sig (2-tailed) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Dilihat dari tabel diatas nilai sig. 2 tailed $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretes dan postes. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada tahap uji coba produk terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi sistem pencernaan manusia menggunakan media flipbook. Dapat disimpulkan bahwa pengembangan media Flipbook dapat meningkatkan hasil belajar muatan IPA materi sistem pencernaan manusia pada siswa kelas V SD Negeri 3 Kradenan.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian dan pengembangan produk yang telah dilakukan, dapat disimpul-

kan media Flipbook yang dikembangkan valid digunakan. Hal ini ditunjukkan dari hasil validasi pakar materi yang memperoleh skor 43 atau persentase sebesar 78% masuk dalam kategori tinggi, hasil validasi pakar media yang memperoleh skor 61 atau persentase 81% masuk dalam kategori sangat tinggi, hasil validasi pakar pembelajaran yang memperoleh skor 50 atau persentase 83% masuk dalam kategori sangat tinggi. Media Flipbook yang dikembangkan praktis digunakan. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji coba terbatas berupa angket respon yang diberikan kepada 5 siswa setelah menggunakan Flipbook dan memperoleh persentase sebesar 84%. Media Flipbook yang dikembangkan efektif digunakan. Hal ini ditunjukkan dengan bukti meningkatnya persentase ketuntasan belajar siswa, sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara data pretes dan postes dilihat berdasarkan hasil uji Paired Samples T Test dengan Sig (2 tailed) sama dengan 0,000 atau kurang dari 0,05. Berdasarkan hasil pretes, sebesar 16% atau sebanyak 5 siswa tuntas dengan nilai >70 , 80% atau sebanyak 20 siswa yang mendapatkan nilai <70 . Berbeda dengan pretes, hasil postes memperoleh 94% atau sebanyak 28 siswa tuntas dengan nilai >70 , 6% atau sebanyak 2 siswa mendapatkan <70 .

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian diatas peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi siswa diharapkan hasil pengembangan media mampu untuk memotivasi siswa secara lebih mandiri dalam meningkatkan hasil belajarnya, memudahkan siswa dalam memahami materi, dan sebagai media untuk membantu siswa dalam meningkatkan pembelajaran.
2. Bagi guru diharapkan hasil pengembangan media mampu untuk mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi mengenai sistem pencernaan pada manusia dan sebagai media untuk menambah daya cipta pendidik dalam menerapkan media pembelajaran yang berbasis teknologi.
3. Bagi sekolah diharapkan hasil pengembangan media mampu digunakan sebagai alat bantu dalam memberikan peningkatan kualitas pembelajaran dalam mencapai pengembangan kurikulum sekolah serta memotivasi sekolah agar lebih memaksimalkan sarana maupun prasarana.

4. Bagi Peneliti diharapkan hasil pengembangan media mampu dijadikan sebagai tantangan, pengalaman dan wawasan baru dalam mengembangkan media ajar yang kreatif yaitu mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis *Flipbook*, dan dapat dijadikan sebagai referensi guna mengembangkan media pembelajaran *Flipbook* yang lebih baik lagi oleh penelitian selanjutnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Amka. (2018). *Media Pembelajaran Inklusi*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Kholifah, N., Subakti, H., Saputro, A. N. C., Nurtanto, M., Ardiana, D. P. Y., Simarmata, J., & Chamidah, D. (2021). *Inovasi Pendidikan*. Yayasan Kita Menulis.
- Nurkholis. (2013). *PENDIDIKAN DALAM UPAYA MEMAJUKAN TEKNOLOGI Oleh: Nurkholis Doktor Ilmu Pendidikan, Alumnus Universitas Negeri Jakarta Dosen Luar Biasa Jurusan Tarbiyah STAIN Purwokerto*. 1(1), 24–44.
- Permendikbud. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 22 Tahun 2003 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta : Depdiknas.
- Puspitorini, R., Prodjosantoso, A. K., Subali, B., & Jumadi, J. (2014). Penggunaan Media Komik Dalam Pembelajaran Ipa Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Kognitif Dan Afektif. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 3(3), 413–420. <https://doi.org/10.21831/cp.v3i3.2385>
- Ramli, M. (2012). *Media Teknologi Pembelajaran*. IAIN Antasari Press, 1–3.
- Setiawan, L. D. (2020). Pendidikan Indonesia Di Tengah Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Bahasa Dan Sastra Indonesia (Senasbasa)*, 4, 432–437.
- Sukmadinata, N. S. (2011). *Metode Penelitian dan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Syarifuddin. (2016). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja grafindo.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. John Wiley & Sons.