Vol. 9, No. 2, 2023, pp. 952-957
DOI: https://doi.org/ 10.29210/1202323332

Contents lists available at Journal IICET

Jurnal EDUCATIO (Jurnal Pendidikan Indonesia)
ISSN: 2502-8103 (Print) ISSN: 2477-8524 (Electronic)

Journal homepage: https://jurnal.iicet.org/index.php/jppi

Media animasi Powtoon: meningkatkan literasi digital guru

Rizkayeni Marta[1], Muhammad Giatman[1], Hasan Maksum[1], Rezkiyana Hikmah[2]
[1]Universitas Negeri Padang, Indonesia
[2]Universitas Indraprasta PGRI Jakarta, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Aug 16th, 2023
Revised Sep 25th, 2023
Accepted Oct 28th, 2023

Keyword:

Media animasi powtoon,
Literasi digital,
Kompetensi guru

ABSTRACT

This research aims to investigate the influence and effectiveness of using Powtoon animated media on teachers' digital literacy skills. The research approach is quantitative with an experimental design called one-group pretest-posttest design. the research population consists of all the English language teachers who are part of the MGMP in the Lima Puluh Kota District. The research sample comprises 19 teachers selected using random sampling techniques. The instrument used is a pretest-posttest exam, which will be analyzed using a paired sample t-test and N-gain score. The paired sample t-test resulted in a significance value (2-tailed) of 0.000, where the significance value (2-tailed) is less than the significance level of 0.05. The N-gain score test yielded a score of 0.4, which falls into the moderate category. This research concludes that Powtoon animated media has a significant influence and is effective in enhancing teachers' digital literacy skills. This research has a positive impact on the effectiveness of digital literacy among teachers in using Powtoon animation media.

© 2023 The Authors. Published by IICET.
This is an open access article under the CC BY-NC-SA license
(https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0)

Corresponding Author:

Rizkayeni Marta,
Universitas Negeri Padang
Email: rizkayeni.marta@ft.unp.ac.id

Pendahuluan

Era digital telah memberi dampak sangat besar pada perkembangan semua bidang, termasuk bidang pendidikan. Pendidikan adalah landasan penting dalam mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas. Hal tersebut senada dengan pendapat (Setiyaningsih & Wiryanto, 2022) bahwa pendidikan yang dilaksanakan di sekolah dengan baik maka akan menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Di Indonesia, kurikulum merdeka telah diperkenalkan sebagai upaya untuk memberikan lebih banyak kreativitas dan kebebasan kepada guru dalam merancang pengalaman pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Namun, kesuksesan implementasi kurikulum merdeka tidak hanya bergantung pada kerangka kurikulum itu saja, tetapi guru juga memiliki peran besar dalam mensukseskan implementasi tersebut dalam pembelajaran di kelas. Hal tersebut diperkuat dengan penyataan (Afdal & Spernes, 2018) yang menyatakan bahwa guru memiliki tugas, tanggungjawab dan peran yang sangat besar, seperti mendidik, mengajar, melatih dan mengimplementasikan. Selanjutnya menurut (Rahayuningsih, 2022) menjelaskan bahwa mendidik adalah bentuk usaha guru dalam mengarahkan siswa pada akhlak yang baik, kemudian mengajar adalah proses agar tujuan pembelajaran bisa tercapai dan mengimplementasikan yaitu guru menerapkan hal positif dalam kehidupan sehari-hari.

Guru merupakan salah satu factor penting dalam system pendidikan. Guru memiliki peran yang sangat signifikan dalam mensukseskan visi kurikulum merdeka. Oleh karena itu, peran guru dalam kurikulum merdeka tidak bisa diabaikan. Selain itu, peran teknologi sangat penting dalam proses pembelajaran di kelas. Guru tidak

hanya menyampaikan materi, akan tetapi guru juga dituntut harus adaptif dengan teknologi. Guru dituntut untuk selalu mengembangkan potensi yang dimiliki oleh guru seperti keterampilan pada bidang teknologi dalam pembelajaran (Eka et al., 2022);(Purnasari & Sadewo, 2021); (Azis, 2019); (Dewantara et al., 2020). Banyak platform media pembelajaran yang muncul dengan menawarkan kelebihan dari penggunaannya yang sangat bagus sehingga guru harus memiliki literasi digital yang baik untuk mampu menggunakan media berbasis teknologi tersebut. Hal tersebut akan berdampak kepada tercapaianya tujuan pembelajaran di kelas dengan maksimal. Tujuan pembelajaran akan dapat dicapai maksimal ketika hasil belajar yang diperoleh siswa menunjukkan hasil yang baik.

Rendahnya hasil belajar siswa dan kurangnya minat siswa dalam mengikuti pembelajaran di kelas adalah persoalan yang senantiasa harus dituntaskan oleh guru dan sekolah. Beberapa materi mata pelajaran membutuhkan visualisasi agar siswa dapat memahami konsep materi dengan baik. Hal tersebut sejalan dengan (Munir, 2012) bahwa siswa akan lebih tertarik dengan penggunaan presentasi yang ditayangkan dengan video. Visualisasi konsep materi yang menarik dapat menarik antusias siswa dalam belajar dan rasa ingin tahu siswa. Oleh karena itu, guru harus mampu menyiapkan dan mendesain media pembelajaran yang dapat menarik minat dan motivasi siswa dalam belajar. Hal tersebut sesuai dengan pendapat (Wisada et al., 2019) bahwa pemanfaatan media dapat menunjang proes pembelajaran dan meningkatkan daya tarik siswa dalam belajar. Kemudian (Fadhli, 2015) menyatakan bahwa pemanfaatan media pembelajaran merupakan salah satu faktor keberhasilan dalam proses belajar dan siswa dapat terlibat aktif sehingga termotivasi untuk belajar. Hal tersebut menunjukkan bahwa penting bagi guru memiliki literasi digital untuk dapat menggunakan media dan teknologi digital dengan baik. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan guru untuk menarik dan memotivasi siswa dalam belajar adalah media animasi powtoon.

Menurut (Eka et al., 2022), Powtoon adalah platform animasi berbasis web yang mewadahi penggunanya untuk dapat membuat video animasi dengan praktis. Menurut (Ranie, 2018) menyatakan bahwa Powtoon program aplikasi berbasis web yang bersifat online dan berfungsi untuk membuat video animasi untuk presentasi dan membantu memberikan penjelasan materi yang sulit dipahami siswa. kemudian (Trina et al., 2017) menyatakan bahwa powtoon adalah software berbasis web untuk membuat paparan yang memiliki fitur animasi, diantaranya animasi tulisan tangan, animasi kartun, efek transisi yang lebih hidup serta penggunaan timeline yang sangat mudah. Menurut (Eka et al., 2022) bahwa powtoon adalah software video animasi yang dapat diakses secara online dan ditampilkan kepada siswa melalui animasi gambar bergerak dan suara. Guru dapat menggunakan powtoon tanpa harus memiliki keahlian teknik tinggi. Media animasi powtoon dapat memfasilitasi pembelajaran yang dapat memvisualisasikan konsep materi dengan lebih menarik, menyenangkan dan efektif. Media video animasi powtoon dapat membantu proses pembelajaran dan materi yang terdapat pada video menjadi daya tarik siswa dalam memahami materi pembelajaran (Hakim, 2019).

Media animasi powtoon juga dapat membantu meningkatkan literasi digital guru dan siswa. Penyampaian materi dengan media animasi powtoon akan efektif apabila guru memiliki literasi digital yang baik dalam menggunakannya. Menurut (Sulistyarini & Fatonah, 2022) bahwa guru perlu diberikan kegiatan pelatihan penggunaan media animasi powtoon yang dapat meningkatkan literasi digital guru. Peningkatan literasi digital guru menjadi kunci keberhasilan dalam memanfaatkan powtoon dalam konteks kurikulum merdeka. Oleh karena itu, guru perlu diberikan pelatihan yang berfokus pada penggunaan media animasi powtoon yang dapat membantu guru dalam menguasai tools yang ada dan mengembangkan keterampilan literasi digital yang diperlukan. Hal tersebut berdampak pada tujuan penelitian ini yaitu memberikan pengaruh positif dan efektifitas terhadap literasi digital guru dalam penggunaan media animasi powtoon.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Eka et al., 2022) dengan populasi penelitian adalah siswa kelas VIII SMPN 22 Pontianak dan tujuan penelitian untuk melihat tingkat kevalidan, kepraktisan dan keefektifan dari media animasi powtoon terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, penelitian oleh (Tanjung & Sitepu, 2023) dengan populasi penelitian adalah siswa kelas V SDN 067774 Medan Johor dan tujuan penelitian yang dilakukan adalah untuk melihat pengaruh pembelajaran dengan media animasi powtoon terhadap keterampilan proses IPA siswa kelas V SD, penelitian oleh (Handayani & Astuti, 2023) dengan populasi penelitian adalah siswa kelas VII SMP Swasta Syuhada dan tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui apakah *Contextual Teaching and learning (CTL)* efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa, dan penelitian oleh (Santiari et al., 2023) dengan populasi penelitian adalah guru SMK bina Madina Denpasar dan tujuan penelitian adalah untuk melihat indicator ketercapaian guru dalam membuat media pembelajaran dengan canva dan powtoon, maka penelitian yang dilakukan sekarang bertujuan untuk menyelidiki pengaruh dan efektivitas penggunaan media animasi powtoon terhadap kemampuan literasi digital guru. Penelitian ini juga memberikan kontribusi kepada literatur yang sudah ada dengan menguji dampak powtoon dalam meningkatkan kemampuan literasi digital guru, khususnya dalam konteks guru Bahasa Inggris di Kabupaten Lima Puluh Kota.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitafif dengan jenis penelitian eksperimen one grup pretest postest design dimana sampel diberikan pretes dan postes dengan soal evaluasi yang sama. Desain penelitian dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Table 1. Desain Penelitian Eksperimen One-Group Pretest-Postest

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Postest
Eksperimen	O_1	X	O_2

Table 1 di atas menjelaskan bahwa terdapat tiga tahapan dalam penelitian yaitu pemberian pretes di awal pertemuan sebelum kegiatan pelatihan dilaksanakan, pemberian pelatihan media animasi powtoon, dan pemberian postes setelah kegiatan pelatihan dilaksanakan. Pretes dan postes diberikan dengan tujuan untuk melihat apakah ada peningkatan literasi digital guru terkait penggunaan media animasi powtoon. Pada akhir pembelajaran, semua guru diharapkan dapat membuat media pembelajaran berupa video animasi powtoon.

Penelitian dilaksanakan di gedung sekolah SMPN 1 Harau kabupaten lima puluh kota. Populasi penelitian adalah semua guru MGMP bahasa inggris kabupaten lima puluh kota dengan jumlah sampel penelitian sebanyak 19 orang guru. Sampel diambil secara acak dengan menggunakan teknik simple random sampling. Variable penelitian ada dua yaitu variable terikat berupa literasi digital dan variable bebas berupa pelatihan media animasi powtoon. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes yang digunakan untuk mengukur literasi digital guru sebelum dan setelah pelatihan media animasi powtoon. Test yang digunakan berupa soal objektif sebanyak 30 butir soal. Test yang digunakan pada pretes dan postes adalah tes yang sama.

Uji prasyarat yang harus dipenuhi sebelum dilakukan uji hipotesis yaitu uji normalitas. Uji normalitas menggunakan rumus Shapiro wilk dengan bantuan SPSS 22. Penggunaan rumus ini didasarkan karena jumlah sampel yang kecil dari 100 sampel. Data berdistribusi normal jika nilai signifikasi yang diperoleh lebih besar dari 0,05.

Setelah data berdistribusi normal maka selanjutnya melakukan uji hipotesis dengan rumus Paired-Sample t Test. Rumus tersebut digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan signifikan antara dua kelompok data, yang mana dua kelompok data tersebut berasal dari satu kelompok sampel yang sama. Ketentuan pengukuran, jika nilai signifikansi ≤ 0,025 maka Ho ditolak. Hipotesis penelitian adalah pelatihan media animasi powtoon memiliki pengaruh terhadap peningkatan literasi digital guru. Hipotesis statistic dirumuskan sebagai berikut.

$H_0 : \mu_{pre} = \mu_{post}$: Tidak ada perbedaan nilai literasi digital guru sebelum dan setelah diberikan pelatihan media animasi powtoon

$H_1 : \mu_{pre} \neq \mu_{post}$: Ada perbedaan nilai literasi digital guru sebelum dan setelah diberikan pelatihan media animasi powtoon

Setelah dilakukan uji hipotesis, selanjutnya dilakukan uji n gain score. Uji n gain score bertujuan untuk melihat efektifitas dari pemberian pelatihan media animasi powtoon. Menurut Hake dalam (Nashiroh et al., 2020) menyatakan bahwa rumus uji n gain score sebagai berikut.

$$\text{N Gain} = \frac{Skor\ Postest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ Pretest}$$

Menurut Hake dalam (Hikmah, 2014) menyatakan bahwa perhitungan n gain score dikelompokkan dalam beberapa kategori yang dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Table 2. Kategori N Gain Score

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Hasil dan Diskusi

Uji normalitas yang diujikan pada masing-masing data penelitian yaitu data pretest dan posttest. Berikut hasil uji normalitas menggunakan SPSS 22.

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest	.154	19	.200*	.939	19	.251
posttest	.181	19	.102	.924	19	.132

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Gambar 1. Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan data pada Gambar 1 di atas dapat dipahami bahwa nilai sig. pretes sebasar 0,251. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai sig. 0.251 > 0.05 yang artinya data pretes berdistribusi normal. Kemudian nilai sig. postes sebesar 0.132. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai sig. 0.132 > 0.05 yang artinya data postes berdistribusi normal.

Setelah data berdistribusi normal selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan uji paired sample t-test. Hasil uji peaired sample t-test menggunakan SPSS 22 dapat dilihat pada Gambar 2.

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pretest	70.3526	19	6.37551	1.46264
	posttest	82.9895	19	9.92499	2.27695

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	pretest & posttest	19	.315	.189

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower	Upper			
Pair 1	pretest - posttest	-12.63684	9.96389	2.28587	-17.43928	-7.83440	-5.528	18	.000

Gambar 2. Hasil Uji Paired Sample t-Test

Gambar 2 menunjukkan bahwa perolehan nilai sig. (2tailed) = 0.000 dimana α = 0,025 sehingga nilai sig. 2-tailed **0.000 ≤ 0.025** yang artinya **Ho ditolak.** Hal tersebut dapat dipahami bahwa ada perbedaan nilai literasi digital guru sebelum dan setelah diberikan pelatihan media animasi powtoon. Hasil n gain score dapat diperoleh menggunakan Tabel 3.

Pada Table 3 diperoleh jumlah nilai pretes dan postes masing-masing adalah 1336,70 dan 1576,80. Rata-rata nilai dari pretest dan postes masing-masing adalah 70,35 dan 82,99. Selisih rata-rata dari postes dengan pretest adalah sebesar 12,64 atau sebesar 18,54%. Selanjutnya diperoleh jumlah n gain score sebesar 8,1 dengan rata-rata sebesar 0,426 termasuk kategori sedang. Hasil uji N-Gain Score menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami peningkatan literasi digital setelah mengikuti pelatihan media animasi Powtoon.

Table 3. Hasil Uji N Gain Score

Nomor	Nama	Pretest	posttest	persentase (%)	Gain Score
1	Responden 1	63,3	60	-5,21	-0,1
2	Responden 2	60	90	50,00	0,8
3	Responden 3	73,3	90	22,78	0,6
4	Responden 4	66,7	70	4,95	0,1
5	Responden 5	80	83,3	4,13	0,2
6	Responden 6	70	93,3	33,29	0,8
7	Responden 7	66,7	76,7	14,99	0,3
8	Responden 8	76,7	86,7	13,04	0,4
9	Responden 9	66,7	93,3	39,88	0,8
10	Responden 10	76,7	86,7	13,04	0,4
11	Responden 11	70	80	14,29	0,3
12	Responden 12	60	90	50,00	0,8
13	Responden 13	70	90	28,57	0,7
14	Responden 14	63,3	76,7	21,17	0,4
15	Responden 15	73,3	80	9,14	0,3
16	Responden 16	80	90	12,50	0,5
17	Responden 17	80	96,7	20,88	0,8
18	Responden 18	70	66,7	-4,71	-0,1
19	Responden 19	70	76,7	9,57	0,2
Jumlah		**1336,70**	**1576,80**	**352,28**	**8,1**
Rerata		**70,35**	**82,99**	**18,54**	**0,426**

Dalam konteks kurikulum merdeka, penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media animasi Powtoon dapat menjadi salah satu faktor keberhasilan dalam memanfaatkan media dalam pembelajaran. Guru perlu menguasai tools yang ada dan mengembangkan keterampilan literasi digital yang diperlukan untuk menggunakan media animasi Powtoon secara efektif. Penggunaan media animasi Powtoon dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam pembelajaran. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Suyanti et al., 2021) bahwa penggunaan powtoon dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa di SDN Kebonalas. Visualisasi konsep materi yang menarik dapat menarik antusias siswa dalam belajar dan membangkitkan rasa ingin tahu mereka. Hal tersebut senada dengan hasil penelitian (Purnami et al., 2022) bahwa penggunaan powtoon dapat menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih efektif, efisien dan menyenangkan. Penggunaan powtoon dapat mengubah pembelajaran yangmembosankan dan membingungkan menjadi lebih mudah dan menyenangkan.

Pelatihan media animasi powtoon ini bukan merupakan satu-satunya factor yang mempengaruhi kemampuan literasi digital guru. Namun, banyak factor lain yang mempengaruhi peningkatan kemampuan literasi guru, seperti usia, suasana kelas pelatihan, dan factor lain yang tidak bisa dikontrol.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data penelitian dapat disimpulkan bahwa pelatihan media animasi powtoon memiliki pengaruh terhadap peningkatan literasi digital guru secara signifikan. Tingkat literasi digital guru sebelum dan sesudah pelatihan mengalami peningkatan sebesar sebesar 0,4 dengan kategori sedang. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk memiliki literasi digital yang baik agar dapat menggunakan media animasi Powtoon dengan efektif dalam mengajar. Penelitian ini memberikan pengaruh positif dan efektifitas terhadap literasi digital guru dalam penggunaan media animasi powtoon dan menegaskan perlunya kesempatan pengembangan profesional berkelanjutan bagi guru untuk meningkatkan keterampilan literasi digital dan secara efektif mengintegrasikan teknologi ke dalam kelas.

Referensi

Afdal, H. W., & Spernes, K. (2018). Designing and redesigning research-based teacher education. *Teaching and Teacher Education*, *74*, 215–228. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.05.011

Azis, T. N. (2019). Strategi pembelajaran era digital. *Annual Conference on Islamic Education and Social Sains (ACIEDSS 2019)*, *1*(2), 308–318.

Dewantara, J. A., Efriani, E., Sulistyarini, S., & Prasetiyo, W. H. (2020). Optimization of Character Education Through Community Participation Around The School Environment (Case Study in Lab School Junior

High School Bandung). *JED (Jurnal Etika Demokrasi)*, *5*(1), 53–66.

Eka, H. F., Oktaviana, D., & Haryadi, R. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Menggunakan Software Powtoon terhadap Kemampuan Berpikir Kritis pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, *2*(1), 1–13. https://doi.org/10.53299/jagomipa.v2i1.136

Fadhli, M. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, *3*(1), 24–29. https://doi.org/10.24269/dpp.v3i1.157

Hakim, M. L. (2019). Development Of Video Media In The History Of Islamic Culture History. *Jurnal Pedagogik*, *06*(02), 300–301.

Handayani, S. T., & Astuti, D. (2023). *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Available online www.jurnal.una.ac.id/index.php/diskrit/index PENGARUH CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) BERBANTUAN APLIKASI POWTOON TERHADAP email : tikasri20@gmail.com Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Vol*. *I*(2), 108–118.

Hikmah, R. (2014). *Penerapan Model Advance Organizer untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Analogi Matematis Siswa SMP*. Universitas Pendidikan Indonesia.

Munir. (2012). *Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Alfabeta.

Nashiroh, P. K., Ekarini, F., & Ristanto, R. D. (2020). *Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berbantu Mind Map Terhadap Kemampuan Pedagogik Mahasiswa Mata Kuliah Pengembangan*. *17*(1), 43–52.

Purnami, N. P. M. D., Sulianingsih, N. W. W., & Widyantari, N. P. E. (2022). Pemanfaatan Powtoon Sebagai Media Pembelajaran Kreatif Berbasis Teknologi. *Seminar Nasional "Digital Learning Merdeka Belajar Kampus Merdeka: Strategi Dan Inovasi Pembelajaran," 1*, 25–31.

Purnasari, P. D., & Sadewo, Y. D. (2021). Strategi Pembelajaran Pendidikan Dasar di Perbatasan Pada Era Digital. *Jurnal Basicedu*, *5*(5), 3089–3100. https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1218

Rahayuningsih, F. (2022). *Internalisasi filosofi pendidikan ki hajar dewantara dalam mewujudkan profil pelajar pancasila. SOCIAL: Jurnal Inovasi Pendidikan IPS, 1 (3), 177–187*.

Ranie, F. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Powtoon pada Mata Pelajaran Pelayanan Penjualan di SMK Ketintang Surabaya. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)*, *6*, 145–150.

Santiari, N. P. L., Ramayasa, I. P., & ... (2023). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Canva dan Powtoon sebagai Media Pembelajaran. *Widyabhakti …*, *5*(3), 50–55. https://mail.widyabhakti.stikom-bali.ac.id/index.php/widyabhakti/article/view/372%0Ahttps://mail.widyabhakti.stikom-bali.ac.id/index.php/widyabhakti/article/download/372/234

Setiyaningsih, S., & Wiryanto, W. (2022). Peran Guru Sebagai Aplikator Profil Pelajar Pancasila Dalam Kurikulum Merdeka Belajar. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, *8*(4), 3041–3052. https://doi.org/10.58258/jime.v8i4.4095

Sulistyarini, W., & Fatonah, S. (2022). Pengaruh Pemahaman Literasi Digital Dan Pemanfaatan Media Pembelajaran Terhadap Kompetensi Pedagogik Guru Era Digital Learning. *Journal of Educational Learning and Innovation (ELIa)*, *2*(1), 42–72. https://doi.org/10.46229/elia.v2i1.383

Suyanti, S., Sari, M. K., & Rulviana, V. (2021). Media Powtoon Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, *8*(2), 322–328. https://doi.org/10.31316/esjurnal.v8i2.1468

Tanjung, D. A., & Sitepu, M. S. (2023). *Pengaruh Media Video Animasi Powtoon terhadap Keterampilan Proses IPA di kelas V SDN 067774 Medan Johor T . A 2022 / 2023*. *4*(3), 189–199. https://doi.org/10.30596/jppp.v4i3.16418

Trina, Z., Kamaruddin, T., & Rshmani, D. (2017). Penerapan media animasi audio visual menggunakan hasil belajar IPS SMP negeri 16 banda aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Geografi FKIP Unsyiah*, *2*, 156–169.

Wisada, P. D., Sudarma, I. K., & Yuda S, A. I. W. I. (2019). Pengembangan Media Video Pembelajaran Berorientasi Pendidikan Karakter. *Journal of Education Technology*, *3*(3), 140–146. https://doi.org/10.23887/jet.v3i3.21735