

Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Pelajaran Informatika

Indah Permatasari¹ Sulidar Fitri² Taofik Muhammad³

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya, Kota Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat,
Indonesia^{1,2,3}

Email: deindah.2003@gmail.com¹ sfitri@umtas.ac.id² taofik.muhammad@umtas.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya minat dan fokus belajar siswa pada mata pelajaran Informatika di MAS Miftahul Falah Cicadas. Metode ceramah yang dominan dan penggunaan PowerPoint belum mampu menciptakan suasana belajar yang menarik. Selain itu, penggunaan laboratorium belum efektif karena siswa sering terdistraksi oleh aktivitas non-pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, dibutuhkan media pembelajaran yang lebih menarik secara visual dan mudah dipahami. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran berupa video animasi menggunakan aplikasi Powtoon untuk meningkatkan minat belajar siswa, khususnya pada materi Microsoft Excel. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Produk divalidasi oleh ahli materi dan media, serta diimplementasikan kepada siswa kelas XI. Hasil evaluasi menunjukkan media layak digunakan, dengan skor rata-rata 78,36% dari siswa dalam kategori "Baik". Media ini dinilai menarik, mudah dipahami, dan dapat meningkatkan minat serta pemahaman siswa dalam pembelajaran Informatika

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Video Animasi, Powtoon, Minat Belajar

Abstract

This research is motivated by the low interest and focus of students in learning Informatics subjects at MAS Miftahul Falah Cicadas. The dominant lecture method and the use of PowerPoint have not been able to create an interesting learning atmosphere. In addition, the use of laboratories has not been effective because students are often distracted by non-learning activities. Based on the results of observations and interviews, learning media that are more visually attractive and easy to understand are needed. The purpose of this study is to develop learning media in the form of animated videos using the Powtoon application to increase students' interest in learning, especially in Microsoft Excel material. This study uses the ADDIE development model. The product was validated by material and media experts, and implemented to grade XI students. The evaluation results showed that the media was suitable for use, with an average score of 78.36% of students in the "Good" category. This media is considered interesting, easy to understand, and can increase students' interest and understanding in Informatics learning.

Keywords: Learning Media, Animated Video, Powtoon, Interest In Learning



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah memberikan pengaruh besar dalam dunia pendidikan. Kehadiran TIK memungkinkan kegiatan pembelajaran menjadi lebih interaktif, menarik, dan mudah diakses. Namun, di sisi lain, kemajuan ini juga menghadirkan tantangan, terutama dalam menjaga fokus dan minat belajar siswa. Dalam praktiknya, metode pembelajaran yang masih konvensional seperti ceramah, bahkan dengan bantuan media PowerPoint, belum mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Siswa cenderung merasa bosan di kelas dan kurang terlibat secara aktif dalam proses belajar. Di laboratorium, penggunaan komputer yang seharusnya mendukung pembelajaran justru sering disalahgunakan untuk aktivitas non-akademik seperti bermain game atau mengakses

internet, sehingga fokus terhadap materi menjadi terganggu. Beberapa penelitian sebelumnya telah mengembangkan media pembelajaran berbasis digital untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa. Misalnya, penelitian oleh Astuti & Susanti (2021) menunjukkan bahwa media video animasi efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Penelitian lainnya oleh Hidayat et al. (2020) menyebutkan bahwa penggunaan aplikasi Powtoon dalam pembuatan video pembelajaran dapat membantu penyampaian materi lebih menarik dan mudah dipahami. Selain itu, studi oleh Arifin & Nisa (2018) membuktikan bahwa media animasi mampu meningkatkan perhatian dan motivasi siswa dalam pembelajaran berbasis TIK. Hal ini memperkuat anggapan bahwa media visual interaktif memiliki potensi besar dalam mendukung proses belajar mengajar yang lebih efektif.

Meskipun sudah ada penelitian yang mengembangkan media video animasi menggunakan Powtoon, namun belum banyak yang secara khusus mengintegrasikan media tersebut untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran Informatika, khususnya materi Microsoft Excel. Di sisi lain, belum terdapat penelitian yang secara kontekstual dilakukan di MAS Miftahul Falah Cicadas dengan mempertimbangkan karakteristik siswa dan tantangan pembelajaran di sekolah tersebut. Kesenjangan inilah yang menjadi alasan penting untuk melakukan penelitian ini, agar dapat memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa di lapangan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran berupa video animasi menggunakan aplikasi Powtoon, yang dirancang untuk meningkatkan minat dan fokus belajar siswa pada mata pelajaran Informatika, khususnya materi Microsoft Excel di MAS Miftahul Falah Cicadas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (Research and Development/R&D) yang dilaksanakan di MAS Miftahul Falah Cicadas. Menurut Sugiyono (2022), R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan kemudian menguji keefektifan dari produk tersebut. Dalam konteks penelitian ini, produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran berbasis video animasi, yang nantinya diuji kelayakan dan efektivitasnya dalam meningkatkan minat belajar siswa. Model ADDIE digunakan karena memiliki tahapan yang sistematis dan sesuai untuk mengembangkan media pembelajaran. Model ini membantu merancang media yang efektif dan efisien, seperti video animasi berbasis Powtoon.

Prosedur Penelitian

Pada pengembangan ini akan dilakukan sesuai dengan prosedur yang telah dikembangkan Robert Maribe Branch tersebut, yang terdiri dari lima langkah. Kelima langkah tersebut adalah: Analysis (analisis), design (desain), development (pengembangan), implementation (implementasi), evaluation (evaluasi). Berdasarkan langkah-langkah tersebut, dapat dijelaskan lebih rinci untuk mempermudah dalam memahaminya, yaitu sebagai berikut:

1. Analysis: Mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, tujuan, dan karakteristik siswa untuk menjadi dasar perancangan media.
2. Design: Merancang isi, metode, dan alur video animasi sesuai hasil analisis, menggunakan aplikasi Powtoon.
3. Development: Membuat video animasi berdasarkan desain, lalu divalidasi oleh ahli materi dan media untuk memastikan kelayakan.
4. Implementation: Menerapkan media yang telah divalidasi kepada siswa kelas XI MAS Miftahul Falah Cicadas dalam proses pembelajaran.

5. Evaluation: Mengevaluasi efektivitas dan kualitas media; jika tidak ada perbaikan, media dinyatakan layak digunakan sebagai sarana pembelajaran.

Mekanisme Penelitian

Mekanisme penelitian ini dimulai dari tahap analisis kebutuhan yang dilakukan melalui observasi dan wawancara. Selanjutnya dilakukan perancangan media, pengembangan video animasi menggunakan aplikasi Powtoon, dan validasi oleh ahli. Media kemudian diimplementasikan pada siswa dan diikuti dengan evaluasi melalui angket dan hasil pembelajaran. Setiap tahapan dilakukan secara sistematis sesuai alur model ADDIE untuk menjamin efektivitas media yang dikembangkan.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi alat-alat yang digunakan untuk mengumpulkan data secara sistematis dan relevan dengan tujuan penelitian. Instrumen ini dirancang untuk menggali informasi dari berbagai sumber, baik melalui observasi langsung, wawancara, dokumentasi, maupun angket. Berikut penjelasan masing-masing instrumen:

- Observasi: Untuk mengamati kondisi pembelajaran dan keterlibatan siswa di kelas dan laboratorium.
- Wawancara: Dilakukan dengan kepala sekolah untuk menggali informasi tentang proses pembelajaran dan kebutuhan media.
- Dokumentasi: Digunakan untuk merekam proses pengembangan dan implementasi media.
- Angket: Diberikan kepada siswa untuk mengetahui respon mereka terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.

Teknis Analisis Data

Teknis analisis data dalam penelitian ini diterapkan dengan Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menguji Tingkat kelayakan produk media yang telah dibuat. Pada tahap analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan hasil dari penelitian baik dari penilaian ahli dan mendeskripsikan respon peserta didik.

Analisis penilaian observasi

Analisis persentase digunakan untuk memastikan dan mengevaluasi kesesuaian antara media yang akan dibuat dengan kebutuhan dan harapan siswa. Untuk menganalisis data tersebut menggunakan rumu berikut:

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

n

Keterangan:

p = Persentase

f = Data yang didapat

n = Jumlah seluruh responden 100% = Bilangan Konstanta

Tabel 1. Kriteria Persentase

(%)	Keterangan
0%	Tidak ada
1 - 24%	Sebagian kecil
25 - 49 %	Kurang dari setengah
50 %	Setengahnya
51 - 74 %	Lebih dari setengahnya
75 - 99 %	Sebagian besar

100%	Seluruhnya
------	------------

(Sumber: Rahayu, 2021)

Analisis penilaian validasi ahli

Data yang diperoleh dari ahli materi dan ahli media dianalisis menggunakan skala pengukuran Likert untuk mengevaluasi sejauh mana kelayakan media atau materi tersebut.

Tabel 2. Kriteria Penilaian dengan skala liker

Skor	Kriteria
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Kurang Baik
1	Sangat Kurang Baik

(Sumber: Amalia, 2022) [34]

Untuk menganalisis data validasi ahli media dan ahli materi pada media ini dilakukan dengancara menghitung persentase kelayakan

$$P = \frac{\sum X}{n} \times 100\%$$

$$\sum X_i$$

Keterangan:

P =Presentase yang di cari

$\sum X$ = Rata- rata

$\sum X_i$ = Jumlah skor ideal

100 = Bilangan Konstan

Adapun untuk menilai kelayakan video animasi yang telah dibuat, peneliti menggunakan metode validasi sebagai dasar dalam menilai data yang diperoleh dari pakar ahli. Kriteria penilaian yang digunakan antara lain:

Tabel 3. Kriteria Penilaian Kualitas Produk

Tingkat Presentase (%)	Kualifikasi	Katagori Penilaian
85-100	81-100	Sangat Layak
75-84	61-80	Layak
55-74	41-60	Cukup Layak
<55	21-40	Kurang Layak

(Sumber: Amalia, 2022) [34]

Analisis penilaian respon peserta didik

Tabel 4. Kriteria Penilaian dengan skala liker

Skor	Kriteria
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Kurang Baik
1	Sangat Kurang Baik

(Sumber: Amalia, 2022) [34]

Selanjutnya, skor tersebut ditabulasi dan dihitung menggunakan persentase sesuai dengan rumus berikut:

$$Pr = \frac{A}{n} \times 100\%$$

N

Keterangan:

Pr: Presentase respon siswa

A = Rata – rata jumlah skor yang didapat N = Rata- rata jumlah skor maksimal 100 = Bilangan konstan

Tabel 5. Kriteria Penilaian Respon Peserta Didik

Presentase Respon Siswa	Klasifikasi
81-100	Sangat Baik
61-80	Baik
41-60	Cukup Baik
21-40	Kurang Baik
0-20	Sangat Kurang Baik

(Sumber: Mubarok,2023) [35]

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian pada pengembangan media pembelajaran berupa video animasi untuk meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran informatika menggunakan aplikasi powtoon yang di lakukan di MAS Miftahul Falah Cicadas kelas XI IPS dilakukan berdasarkan Langkah – Langkah pengembangan model ADDIE yang meliputi tahapan *Analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), *evaluation* (evaluasi).

Analysis (Analisis)

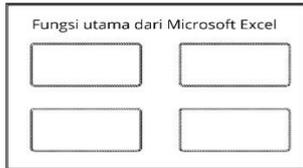
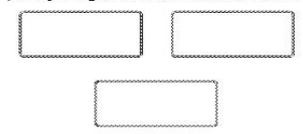
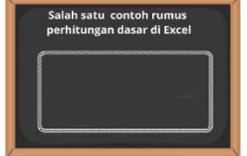
Tahap awal dalam model ADDIE adalah analisis. Pada tahap ini, peneliti melakukan wawancara dan observasi terhadap siswa kelas XI di MAS Miftahul Falah Cicadas untuk menggali permasalahan pembelajaran. Ditemukan bahwa keterbatasan perangkat dan media pembelajaran yang kurang menarik menjadi faktor rendahnya minat belajar siswa. Untuk menjawab permasalahan tersebut, penulis berinisiatif mengembangkan media pembelajaran berupa video animasi yang dinilai efektif dalam menyampaikan materi secara visual dan interaktif. Sebelum pengembangan dimulai, penulis menyebarkan kuesioner melalui Google Form guna mengidentifikasi kebutuhan dan harapan siswa terhadap isi materi. Hasil dari kuesioner tersebut digunakan sebagai dasar dalam perancangan isi dan alur video animasi agar lebih sesuai dengan kebutuhan siswa.

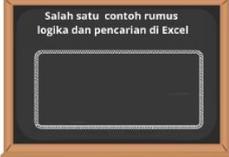
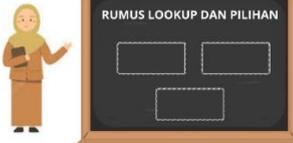
Design (Desain)

Tahap ini bertujuan merancang media pembelajaran berupa video animasi berbasis Powtoon pada materi Microsoft Excel. Peneliti mengumpulkan bahan, mengkaji materi, dan mendesain media secara menarik agar siswa lebih tertarik belajar. Sebelum pengembangan, materi dan desain video dikonsultasikan terlebih dahulu. Berikut gambaran storyboard media pembelajaran:

Tabel 6. Storyboard

Slide	Visual	Narasi
	<p>Dua siswa berjalan ke sekolah</p>	<p>Percakapan dua siswa menuju sekolah mengenai Microsoft Excel</p>

<p>SALAM</p> <p>BERTANYA KABAR</p> <p>NAMA GURU</p> 	<p>Guru menyapa di depan kelas</p>	<p>Guru memperkenalkan diri dan menyapa siswa</p>
 <p>PENGENALAN MICROSOFT EXCEL</p>	<p>Teks judul materi</p>	<p>Memberi tahu judul materi</p>
	<p>Teks tujuan pembelajaran</p>	<p>Menjelaskan tujuan pembelajaran</p>
	<p>Teks pengertian Microsoft excel</p>	<p>Menjelaskan pengertian Microsoft Excel</p>
	<p>Menampilkan contoh fungsi umum excel</p>	<p>Menjelaskan fungsi umum Excel</p>
	<p>Menampilkan Tiga jenis grafik (batang, garis, lingkaran)</p>	<p>Menjelaskan jenis grafik di Excel</p>
	<p>Rumus SUM, AVERAGE, MAX, MIN, COUNT</p>	<p>Menjelaskan rumus dasar: SUM, AVERAGE, MAX, MIN, COUNT</p>
	<p>Teks salah satu contoh rumus perhitungan dasar dan cara perhitungannya</p>	<p>Memberikan contoh menghitung nilai rata-rata siswa</p>

	Rumus logika IF dan MATCH	Menjelaskan rumus logika dan pencarian
	Teks salah satu contoh rumus logika dan cara perhitungannya	Contoh menentukan lulus atau tidaknya siswa
	Rumus VLOOKUP, HLOOKUP, CHOOSE	Menjelaskan rumus VLOOKUP, HLOOKUP, CHOOSE
	Teks salah satu contoh rumus lookup pilihan dan cara perhitungannya	Memberikan contoh memilih menu makan siang
	Rumus date dan datetime	Menjelaskan rumus tanggal dan waktu
	Contoh sederhana menjumlahkan nilai siswa	Contoh penggunaan rumus SUM secara langsung
	Teks kesimpulan	Menyimpulkan Microsoft Excel
	Penutup	Uraian penutup

Development (Pengembangan)

Pada tahap ini, peneliti membuat media pembelajaran berupa video animasi menggunakan aplikasi Powtoon sesuai storyboard yang telah dirancang. Media kemudian dikembangkan dan disesuaikan berdasarkan hasil penilaian dari ahli media dan ahli materi.

- a. Tampilan Media Pembelajaran. Berikut adalah Sebagian tampilan Video animasi yang dibuat berdasarkan desain storyboard yang telah disusun pada tahap sebelumnya:



Gambar 1. Tampilan Media Pembelajaran

b. Hasil Validasi Ahli Materi dan Ahli Media. Media pembelajaran divalidasi oleh ahli materi dan ahli media untuk menilai kelayakan sebelum digunakan.

- 1) Hasil Validasi Ahli Materi. Validasi mencakup aspek pembelajaran dan penyajian materi. Hasil penilaian menunjukkan skor 69 dari total 75 dengan persentase 92%, sehingga media dinyatakan sangat layak tanpa perlu perbaikan. Namun, disarankan untuk menambahkan soal atau tugas dalam video agar lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa.
- 2) Hasil Validasi Ahli Media. Validasi berdasarkan aspek tampilan dan aksesibilitas menghasilkan skor 35 dari total 45 dengan persentase 77,7%, sehingga media dinyatakan layak dengan beberapa perbaikan. Masukan yang diberikan antara lain: durasi beberapa slide terlalu cepat dan volume musik latar perlu dikecilkan agar suara pemateri lebih jelas

Implementation (Implementasi)

Tahap ini bertujuan menerapkan media video animasi berbasis Powtoon dalam proses pembelajaran di kelas. Media ditampilkan langsung di kelas dan diunggah ke YouTube agar siswa juga dapat mengaksesnya di rumah. Berdasarkan hasil respon peserta didik melalui angket skala 1-5, diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Respon Peserta Didik

No	Indikator	Rata-rata	Kriteria
1.	Pengetahuan	78,4 %	Baik
2.	Daya tarik media	79 %	Baik
3.	Penggunaan Media	77,4 %	Baik
Rata-rata keseluruhan			78,36%
Kriteria keseluruhan			Baik

Hasil ini menunjukkan bahwa media pembelajaran video animasi mendapat respon positif dari peserta didik dan dinilai baik dalam aspek pengetahuan, daya tarik, dan penggunaan.

Evaluation (Evaluasi)

Tahap evaluasi bertujuan menilai keefektifan media dalam mencapai tujuan pembelajaran serta mengidentifikasi kekurangan yang perlu diperbaiki. Evaluasi dilakukan melalui hasil validasi ahli dan respon peserta didik.

c. Evaluasi Berdasarkan Validasi Ahli

- 1) Ahli Media memberikan skor 77,7% dengan kategori *Layak*, dengan masukan terkait durasi slide, perpaduan warna, dan pengaturan volume musik latar.
- 2) Ahli Materi menilai media masuk kategori *Sangat Layak*, karena materi sudah sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran.

d. Evaluasi Berdasarkan Respon Peserta Didik. Berdasarkan angket yang dibagikan kepada siswa kelas XI, diperoleh hasil:

Tabel 8. Respon Peserta Didik

No	Indikator	Rata-rata	Kriteria
1.	Pengetahuan	78,4 %	Baik
2.	Daya tarik media	79 %	Baik
3.	Penggunaan Media	77,4 %	Baik
Rata-rata keseluruhan			78,36%
Kriteria keseluruhan			Baik

Hasil ini menunjukkan bahwa media dianggap menarik, mudah digunakan, dan membantu pemahaman siswa terhadap materi.

Pembahasan

Pengembangan media pembelajaran Informatika materi Microsoft Excel dilakukan menggunakan model ADDIE, yang mencakup lima tahap: *Analysis, Design, Development, Implementation*, dan *Evaluation*. Media berupa video animasi ini divalidasi oleh ahli dan diimplementasikan di kelas XI MAS Miftahul Falah Cicadas untuk menilai efektivitasnya.

1. Hasil Validasi Ahli Materi. Media memperoleh skor 69 dari 75 (92%), masuk kategori *sangat layak*. Validasi mencakup aspek pembelajaran, penyajian materi, dan pengaruh media terhadap proses belajar. Disarankan agar ke depan ditambahkan soal dalam video yang relevan dengan karakteristik siswa untuk meningkatkan keterlibatan belajar.
2. Hasil Validasi Ahli Media. Media memperoleh skor 35 dari 45 (77,7%), dengan kategori *layak*. Penilaian meliputi aspek tampilan dan aksesibilitas. Masukan yang diberikan antara lain: perbaiki durasi slide, pengurangan volume musik latar, dan penyempurnaan kontras warna agar lebih nyaman dilihat.
3. Hasil Respon Peserta Didik. Media diimplementasikan melalui pembelajaran langsung dan akses daring via YouTube. Respon siswa dinilai berdasarkan tiga aspek:
 - Pengetahuan: 78,4% (Baik)
 - Daya Tarik Media: 79% (Baik)
 - Penggunaan Media: 77,4% (Baik)
 - Rata-rata keseluruhan: 78,36% (Baik)

Hasil ini menunjukkan bahwa media animasi berbasis Powtoon dinilai cukup efektif, menarik, dan mudah digunakan. Penggunaan media ini terbukti membantu pemahaman siswa dan meningkatkan minat belajar. Mengacu pada Santosa et al. (2021), penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat membantu guru menyampaikan materi secara optimal dan memudahkan siswa memahami isi pelajaran.

KESIMPULAN

Penelitian pengembangan media pembelajaran berupa video animasi menggunakan aplikasi Powtoon pada mata pelajaran Informatika di kelas XII IPS MAS Miftahul Falah Cicadas mengacu pada model ADDIE yang mencakup lima tahap: *Analysis, Design, Development, Implementation*, dan *Evaluation*. Pada tahap analisis, data dari angket menunjukkan bahwa siswa merespons positif rancangan media, dengan preferensi terhadap animasi yang sederhana, suara yang jelas, dan durasi yang tidak terlalu panjang. Masukan ini menjadi dasar dalam perancangan storyboard dan materi. Media dikembangkan menggunakan Powtoon, kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Hasil validasi menunjukkan media ini layak digunakan:

- Ahli materi memberikan skor 69/75 (*sangat layak*)
- Ahli media memberikan skor 35/45 (*layak*)

Sementara itu, respon siswa terhadap penggunaan media memperoleh rata-rata 78,36% dan dikategorikan *baik*, yang menunjukkan bahwa video animasi ini menarik, mudah dipahami, dan mampu meningkatkan minat belajar siswa. Dengan demikian, media pembelajaran video animasi berbasis Powtoon dinilai efektif sebagai alternatif pendukung pembelajaran Informatika.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, S., & Pohan, T. P. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Berdiferensiasi (Differentiated Instruction) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah. *Analysis: Journal Of Education*, 3(1), 151–156.
- Jerry Radita Ponza, P., Nyoman Jampel, I., & Komang Sudarma, I. (2018). Pengembangan Media Video Animasi Pada Pembelajaran Siswa Kelas Iv Di Sekolah Dasar. In *Jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha* (Vol. 6, Issue 1). www.powtoon.com
- Ngiu, Z., Djafri, N., & Arwildayanto, A. (2021). Strategi Guru dalam Pembelajaran Holistik pada Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 1429–1438. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1798>
- Nyoman Sekar, N. (2020). History: Penggunaan Model Pembelajaran Direct Instruction Sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar IPS. <https://doi.org/10.23887/jipgg.v3i2> Okpatrioka STKIP Arrahmaniyah. (n.d.).
- Rizka Inayah, N., Ati Sukmawati, R., & Amalia, R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Menggunakan Platform Powtoon pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung. In *Computing and Education Technology Journal (CETJ)*. <http://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/cetj>
- Rofiqoh, A., & Khairani, I. (2024). Peran Media Interaktif Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran SKI di Madrasah Ibtidaiyah. 9(1). <https://doi.org/10.36722/sh.v9i1.2828>
- Semiotika-Q, J., Kajian, :, Al-Qur'an Dan Tafsir, I., Eliyah, A., Sekolah, H., Agama, T., Al-Gazali Bulukumba, I., Negeri, U. I., Makassar, A., & Rahman Sakka, A. (n.d.). Pembelajaran Holistik Dalam Perspektif Al-Qur'an dan Hadis Rahmawati Ramli La Ode Ismail Ahmad. 3(2), 2023. <http://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/jsq>