

**PENGARUH BERBANTUAN AUDIO-VISUAL MEDIA INTERAKTIF  
POWTOON TERHADAP HASIL BELAJAR BAHASA INDONESIA  
DI KELAS IV SD MUHAMMADIYAH 24 RAWAMANGUN**

**Sasqia Albie Fahrunnisa**

Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

[sasqialbie@gmail.com](mailto:sasqialbie@gmail.com)

**Rahmiati**

Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

[rahmiatizen@gmail.com](mailto:rahmiatizen@gmail.com)

**Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan media pembelajaran berbantuan audio-visual interaktif Powtoon terhadap hasil belajar Bahasa Indonesia siswa kelas IV SD Muhammadiyah 24 Rawamangun. Latar belakang dari penelitian ini berangkat dari permasalahan rendahnya kemampuan literasi siswa, khususnya dalam aspek membaca dan menulis. Kondisi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain lingkungan belajar yang kurang mendukung, metode pengajaran konvensional yang kurang menarik perhatian siswa, serta minimnya penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan perkembangan teknologi. Dalam konteks pembelajaran abad ke-21, diperlukan pendekatan yang mampu mengintegrasikan teknologi untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan efektif. Powtoon sebagai media berbasis animasi dan audio-visual interaktif, dipilih karena memiliki potensi besar dalam menarik perhatian siswa, menyajikan materi secara visual yang mudah dipahami, serta meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa secara kuantitatif, tetapi juga untuk menelaah sejauh mana penggunaan media tersebut mampu mengubah dinamika interaksi di kelas dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Selain memberikan kontribusi secara praktis dalam pengembangan strategi pembelajaran Bahasa Indonesia, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memperkaya literatur terkait pemanfaatan media teknologi dalam dunia pendidikan dasar. Dengan demikian, diharapkan akan muncul inovasi baru dalam mendukung peningkatan kualitas pendidikan di tingkat sekolah dasar.*

*Kata Kunci: Audio-Visual, Media Interaktif, Powtoon, Hasil Belajar*

**Abstract**

*This study aims to examine the effect of using interactive audio-visual learning media, specifically Powtoon, on the Indonesian language learning outcomes of fourth-grade students at SD Muhammadiyah 24 Rawamangun. The background of this research stems from the issue of students' low literacy skills, particularly in reading and writing. This condition is influenced by several factors, including an unsupportive learning environment, conventional teaching methods that fail to capture students' attention, and the limited use of innovative learning media aligned with technological advancements. In the context of 21st-century education, there is a need for approaches that can integrate technology to create a more enjoyable and effective learning atmosphere. Powtoon as an animation-based and interactive audio-visual media, was chosen due to its strong potential to engage students, present material in an easily understandable visual format, and enhance students' active participation in the learning process. This study not only aims to observe quantitative improvements in students' academic performance but also to explore how the use of such media can transform classroom interaction dynamics and increase students' learning motivation. In addition to offering practical contributions to the development of Indonesian language teaching strategies, the results of this study are also expected to enrich the literature on the use of technological media in elementary education.*

*Thus, it is hoped that new innovations will emerge to support the improvement of education quality at the elementary school level.*

*Keywords: Audio-Visual, Interactive Media, Powtoon, Learning Outcomes*



© Author(s) 2025

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

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya sadar untuk mewariskan warisan budaya dari satu generasi ke generasi berikutnya. Melalui pendidikan, generasi ini mencontoh ajaran generasi sebelumnya.<sup>1</sup> Sejauh ini belum ada batasan yang menjelaskan arti pendidikan secara utuh, karena hakikat pendidikan sama rumitnya dengan mata pelajaran manusianya. Sifatnya yang kompleks sering disebut dengan ilmu pendidikan. Ilmu Pendidikan merupakan kelanjutan dari Pedagogi. Ilmu pendidikan lebih dikaitkan dengan teori pendidikan yang menekankan pada pemikiran ilmiah. Pedagogi dan ilmu pendidikan saling terkait baik secara praktis maupun teoritis. Dengan cara ini, kedua bekerja sama atau saling berkolaborasi.<sup>2</sup>

Pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar pada hakikatnya adalah mengajarkan siswa dapat berkomunikasi menggunakan Bahasa Indonesia. Literasi, yang meliputi kemampuan membaca, menulis, berbicara, dan memahami teks yang efektif, sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari maupun akademik siswa.<sup>3</sup> Oleh karena itu dilakukan upaya. Pengembangan kemampuan siswa dalam berkomunikasi secara tertulis ditempuh melalui pemahaman untuk keterampilan menulis dalam kaidah kebahasaan.<sup>4</sup>

Faktor penyebab minimnya kemampuan menulis dalam Bahasa Indonesia yang baik dan benar ini berasal dari berbagai aspek, seperti kurangnya pembiasaan membaca dan menulis di lingkungan rumah atau sekolah, minimnya sarana belajar yang menarik, serta pendekatan pengajaran yang kurang inovatif. Tantangan yang dihadapi pendidik dalam menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan menarik bagi siswa, salah satu permasalahan utama yang sering

---

<sup>1</sup> Silviana Nur Faizah, "Hakikat Belajar Dan Pembelajaran," *At-Thullab : Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* 1, no. 2 (September 2017), <https://doi.org/10.30736/atl.v1i2.85>.

<sup>2</sup> Sartika Ujud et al., "Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 10 Kota Ternate Kelas X Pada Materi Pencemaran Lingkungan," *JURNAL BIOEDUKASI* 6, no. 2 (October 2023), <https://doi.org/10.33387/bioedu.v6i2.7305>.

<sup>3</sup> Lidiyatul Izzah, Herwina Bahar, and Gianti Putri, "Pengaruh Animasi Dalam Aplikasi Powtoon Terhadap Pembelajaran Bahasa Indonesia Materi Teks Eksplanasi," *Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ* 2, no. 4 (October 2020), <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaslit/article/view/8876>.

<sup>4</sup> Rani Anggraeni, Rina Agustini, and Taufik Hidayat, "Peningkatan Keterampilan Menulis Teks Prosedur Melalui Model Think Talk Write Berbantuan Media Video Tutorial," *Diksatrasi : Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia* 9, no. 2 (August 2025), <https://doi.org/10.25157/diksatrasi.v9i2.19226>.

ditemui adalah metode pembelajaran yang cenderung kurang seimbang dengan kebutuhan pembelajaran, seperti ceramah yang panjang dan tidak bervariasi.<sup>5</sup>

Cara seperti ini seringkali mengakibatkan siswa bosan dan kehilangan minat belajar. Siswa cenderung merasa kurang terlibat dalam proses pembelajaran ketika proses pembelajaran hanya berlangsung melalui ceramah, di samping itu guru juga menggunakan metode diskusi. Hanya sebagian siswa yang aktif namun sebagian siswa tidak aktif, LKPD yang digunakan di sekolah lebih cenderung hanya berbentuk soal. Tidak memungkinkan untuk berdiskusi, berdebat, untuk menyampaikan pendapat masing-masing siswa.

Media pembelajaran yang kurang inovatif dan bervariasi juga menimbulkan kebosanan siswa karena konten yang diajarkan kurang memotivasi siswa untuk memperdalam materi dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.<sup>6</sup> Selain masalah media pengajaran di sekolah minim, masih menggunakan gambar-gambar yang terdapat pada buku sumber, dan pada penilaian akhir menggunakan media *Quiziz*. Padahal pada mata pelajaran Bahasa Indonesia ini diperlukan media pembelajaran yang lebih menantang untuk mengembangkan kemampuan Bahasa Indonesia yang benar.

Komunikasi yang efektif penting untuk menciptakan suasana kelas yang mendukung di mana siswa merasa nyaman. Namun, karena kepadatan dari kurikulum, guru tidak mempunyai banyak waktu untuk memberi kesempatan siswa mengemukakan pendapatnya masing-masing. Ketika komunikasi antara guru dan siswa terhambat, maka pemahaman siswa terhadap materi pelajaran menjadi kurang optimal.<sup>7</sup> Penelitian ini menunjukkan bahwa salah satu faktor terpenting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran adalah pemilihan media yang sesuai dengan minat dan kebutuhan siswa saat ini.

Pengamatan ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang efektif seperti berbantuan audio-visual Powtoon adalah salah satu pilihan yang sangat disukai oleh siswa. Penggunaan Powtoon adalah *platform* yang memungkinkan membuat video animasi serta audio dengan berbagai fitur menarik.<sup>8</sup> Untuk pembelajaran mempunyai banyak manfaat, antara lain penyampaian informasi dengan lebih visual dan menarik sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi. Fitur animasi dan suara Powtoon juga membuat proses pembelajaran menjadi lebih hidup,

---

<sup>5</sup> Madya Indah Lestari, "Hambatan Dan Tantangan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Di Sekolah Dasar," *Elementary School Teacher* 7, no. 2 (August 2024): h. 49, <https://doi.org/10.15294/9wvmet33>.

<sup>6</sup> Sapriyah Sapriyah, "Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* 2, no. 1 (May 2019).

<sup>7</sup> Salsabilah Ainun Hasnaa and Siti Sahronih, "Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Website Google Sites Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar," *PERISKOP: Jurnal Sains Dan Ilmu Pendidikan* 3, no. 1 (May 2022), <https://doi.org/10.58660/periskop.v3i1.31>.

<sup>8</sup> Ni Putu Mayra Dian Purnami, Ni Wayan Widia Sulianingsih, and Ni Putu Eka Widyantari, "Pemanfaatan Powtoon Sebagai Media Pembelajaran Kreatif Berbasis Teknologi: Using Powtoon as a Technology-Based Creative Learning Media," *PROSPEK* 1, no. 1 (January 2022).

interaktif, dan menyenangkan sehingga siswa tidak bosan atau bosan.<sup>9</sup> Selain itu, penggunaan media *online* seperti Powtoon dengan teknologi digital, siswa dapat terbiasa dengan berbagai *platform digital*, media seperti Powtoon memungkinkan mereka lebih mudah terhubung dan terlibat dalam pembelajaran.<sup>10</sup>

Berdasarkan latar belakang diatas, merupakan hal yang melatar belakangi peneliti untuk melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Berbantuan Audio-Visual Media Interaktif Powtoon Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia di Kelas IV SD Muhammadiyah 24 Rawamangun".

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah *Quasi Eksperimen design* merupakan penelitian dengan menggunakan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, akan tetapi pada penelitian ini kelompok kontrol tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. *Quasi Eksperimen design* digunakan karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian.<sup>11</sup> Dalam hal ini, peneliti merancang perlakuan dan memeriksa efek perlakuan terhadap variabel lain. Design penelitian eksperimen dapat digambarkan sebagai berikut: kelas eksperimen diberi perlakuan dengan media pembelajaran interaktif Powtoon, sedangkan kelas kontrol tidak menggunakan media tersebut. Hasil belajar dari masing-masing kelas dibandingkan untuk melihat pengaruh penggunaan media tersebut terhadap kemampuan literasi siswa.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV-A dan IV-B SD Muhammadiyah 24 Rawamangun sejumlah 90 siswa. Populasi terjangkau adalah siswa kelas IV-A dan IV-B dengan jumlah total 72 siswa. Sampel penelitian ini diambil menggunakan teknik total sampling, yaitu seluruh siswa pada kedua kelas tersebut dijadikan subjek penelitian. Kelas IV-A dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas IV-B sebagai kelas kontrol. Ukuran sampel masing-masing kelas adalah 24 siswa.

Materi pembelajaran dalam penelitian ini adalah materi Bahasa Indonesia yang mencakup kalimat transitif dan intransitif. Media pembelajaran yang digunakan adalah media interaktif Powtoon yang dikembangkan dengan teknologi digital berisi materi pembelajaran dalam bentuk

---

<sup>9</sup> Zulfah Anggita, "Penggunaan Powtoon Sebagai Solusi Media Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19," *JURNAL KONFIKS* 7, no. 2 (2020), <https://doi.org/10.26618/konfiks.v7i2.4538>.

<sup>10</sup> Afifatul Aliyah Aliyah and Sigid Edy Purwanto, "Pengaruh Media Pembelajaran Powtoon Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Perkalian Siswa Kelas II Sekolah Dasar," *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya* 8, no. 3 (August 2022), <https://doi.org/10.32884/ideas.v8i3.946>; Rizki Nurhabibi, "Media Pembelajaran Powtoon Berbasis Teknologi Informasi Sebagai Upaya Dalam Menciptakan Pembelajaran Yang Menarik Dan Kreatif," *Prosiding Didaktis: Seminar Nasional Pendidikan Dasar* 5, no. 1 (November 2020).

<sup>11</sup> Pipit Muliyah et al., "Exploring Learners' Autonomy In Online Language-Learning In Stai Sufyan Tsauri Majenang," *Getsempena English Education Journal* 7, no. 2 (November 2020), <https://doi.org/10.46244/geej.v7i2.1164>.

animasi. Penelitian dilakukan dalam tiga kali pertemuan dengan tahapan persiapan, pelaksanaan, dan tahap akhir. Tahapan persiapan meliputi observasi, identifikasi masalah, dan pengembangan bahan ajar serta validasi instrumen. Tahapan pelaksanaan meliputi pelaksanaan pembelajaran dengan modul ajar dan pemberian soal, serta penggunaan media Powtoon. Tahap akhir meliputi analisis data dan penyusunan laporan penelitian.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan tes. Observasi digunakan untuk mencatat aktivitas siswa selama pembelajaran. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan literasi siswa melalui soal-soal yang disusun berdasarkan kisi-kisi tertentu. Uji validitas instrumen dilakukan menggunakan rumus korelasi point biserial, sedangkan reliabilitas diuji menggunakan rumus KR-20.

Teknik analisis data dilakukan secara kuantitatif menggunakan analisis deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui nilai rata-rata, median, modus, dan simpangan baku dari hasil belajar. Uji normalitas dilakukan menggunakan metode Lilliefors, uji homogenitas dengan membandingkan varians dua kelompok, dan uji-t digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kontrol. Uji effect size digunakan untuk mengetahui besar pengaruh penggunaan media Powtoon terhadap hasil belajar siswa. Untuk mempermudah perhitungan, peneliti menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 25.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas bertujuan untuk mengetahui sejauh mana butir-butir soal yang disusun benar-benar mampu mengukur apa yang seharusnya diukur sesuai dengan indikator yang ditetapkan dalam penelitian ini, validitas instrumen diuji menggunakan rumus Korelasi Poit Biserial, yang merupakan statistik yang sesuai untuk menguji validitas butir soal bentuk pilihan ganda.<sup>12</sup>

Berdasarkan hasil coba terhadap 35 soal yang diujikan, diperoleh data bahwa sebanyak 30 butir soal dinyatakan valid, sedangkan 5 butir soal lainnya tidak memenuhi kriteria validitas. Suatu identitas soal dikatakan valid apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , dan sebaliknya dikatakan tidak valid apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan jumlah seponden  $n = 35$ , dimana nilai  $t_{tabel} = 0,361$ . temuan ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan, intrumen telah memenuhi standar kelayakan dalam pengukuran dan dapat digunakan sebagai alat evaluatif dalam konteks penelitian. Tabel berikut menyajikan rincian hasil uji validitas setiap butir soal berdasarkan nilai  $t_{hitung}$ :

---

<sup>12</sup> Fitria Dewi Puspita Anggraini et al., "Pembelajaran Statistika Menggunakan Software SPSS Untuk Uji Validitas Dan Reliabilitas," *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (May 2022), <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3206>.

**Tabel 1.** Hasil Uji Validitas

| Klasifikasi | Jumlah Soal | Nomer Soal                                                                     |
|-------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Valid       | 30          | 1,2,3,4,5,7,8,9,10,12,13,14,15,16,17,19,20,21,23,24,25,26,27,28,29,30,31,33,35 |
| Tidak Valid | 5           | 11,18,22,32,34                                                                 |

Berdasarkan hasil perhitungan validitas instrument, diperoleh bahwa dari 35 butir soal yang diuji, sebanyak 30 soal dinyatakan valid, sedangkan 5 soal lainnya tidak memenuhi kriteria validitas dan dinyatakan tidak valid. Oleh karena itu, dalam penelitian ini, peneliti memutuskan untuk menggunakan 30 soal yang telah terbukti valid sebagai alat ukur dalam bentuk tes untuk mengevaluasi capaian hasil belajar.

Soal-soal ini digunakan baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol, guna memperoleh data yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan terkait efektivitas perlakuan yang diberikan peneliti.

Setelah peneliti melakukan uji validitas terhadap butir-butir soal, langkah selanjutnya dilakukan uji reabilitas pada instrumen tes tersebut. Uji reabilitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana instrumen tes menghasilkan data yang konsisten apabila digunakan dalam pengukuran yang berulang atau dalam kondisi yang berbeda, namun tetap dalam konteks yang sama.<sup>13</sup> Dalam konteks penelitian ini, dikatakan reliabel apabila  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ . Berikut ini, melakukan perhitungan untuk menguji reabilitas dengan rumus Kuder Richadrson-20 (KR-20), maka dapat didapatkan  $r_{hitung}$  dan  $r_{tabel}$  dengan data:

**Tabel 2.** Hasil Uji Reliabilitas

| N  | n  | $r_{hitung}$ | $r_{tabel}$ | Kesimpulan                                                      |
|----|----|--------------|-------------|-----------------------------------------------------------------|
| 24 | 35 | 0,930        | 0,361       | $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , soal tersebut dikatakan reliabel. |

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, didapat  $r_{11}$  atau  $r_{hitung} = 0,930$ ,  $r_{tabel}$  pada  $\alpha = 0,05$ .  $N = 30$  sebesar 0,361.  $r_{hitung} = 0,930 > 0,361 r_{tabel}$ . Sehingga instrument hasil belajar Bahasa Indonesia dikatakan “Reliabel”.

<sup>13</sup> Sugi Ono, “Uji Validitas Dan Reliabilitas Alat Ukur SG Posture Evaluation,” *Jurnal Keterampilan Fisik* 5, no. 1 (May 2020), <https://doi.org/10.37341/jkf.v5i1.167>.

### Data Hasil Belajar Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas Eksperimen

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap data hasil belajar siswa kelas IV-A, diperoleh informasi bahwa nilai tertinggi yang dicapai siswa adalah 97. Sedangkan nilai terendah adalah 72.

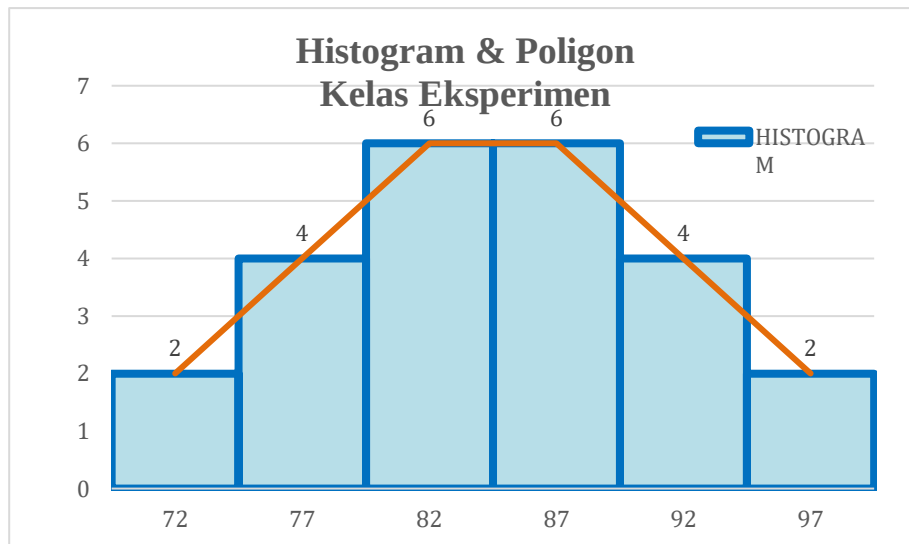
Hasil perhitungan statistik deskriptif menunjukkan bahwa nilai rata-rata (mean) dari seluruh data adalah 84,5 yang menunjukkan kecenderungan pencapaian hasil belajar siswa berada pada kategori tinggi. Median, atau nilai Tengah dari data setelah diurutkan, adalah 84,5, yang berarti separuh dari jumlah siswa memperoleh nilai di bawah separuh lainnya tersebut. Modus, yakni nilai yang sering paling muncul adalah 82. Yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mendapatkan nilai sempurna.

Selain itu, simpangan baku (standar deviasi) sebesar 7,07 mengindikasikan adanya variasi nilai yang cukup besar terhadap nilai rata-rata, dan nilai varians diperoleh 50, yang menggambarkan penyebaran data kuadrat dari rata-rata. berikut data tabel distribusi frekuensi sebagai gambaran sistematis mengenai sebaran nilai hasil belajar siswa kelas IV-A:

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Mean, Median, Modus Hasil Belajar Bahasa Indonesia Kelas Eksperimen

| No     | Interval Kelas | Nilai Tengah | Batas Nyata | Frekuensi |           |         |
|--------|----------------|--------------|-------------|-----------|-----------|---------|
|        |                |              |             | Absolut   | Kumulatif | Relatif |
| 1      | 70-74          | 72           | 69,5–74,5   | 2         | 2         | 8,33%   |
| 2      | 75-79          | 77           | 74,5–79,5   | 4         | 6         | 16,67%  |
| 3      | 80-84          | 82           | 79,5–84,5   | 6         | 12        | 25,00%  |
| 4      | 85-89          | 87           | 84,5–89,5   | 6         | 18        | 25,00%  |
| 5      | 90-94          | 92           | 89,5–94,5   | 4         | 22        | 16,67%  |
| 6      | 95-99          | 97           | 94,5–99,5   | 2         | 24        | 8,33%   |
| Jumlah |                |              |             | 24        |           | 100%    |

Berdasarkan data yang didapatkan maka di dapat histogram hasil uji *test* pembelajaran Bahasa Indonesia pada siswa kelas eksperimen, sebagai berikut :



**Gambar 1.** Hasil Tes Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas Eksperimen

Berdasarkan histogram diatas dapat diambil kesimpulan, peserta didik yang mendapatkan nilai tertinggi 97 sebanyak 2 peserta didik, nilai 92 sebanyak 4 peserta didik, nilai 87 sebanyak 6 peserta didik, nilai 82 sebanyak 6 peserta didik, nilai 77 sebanyak 4 dan nilai terkecil yaitu 72 sebanyak 2 peserta didik.

#### **Data Hasil Belajar Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas Kontrol**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diperoleh data mengenai hasil belajar siswa kelas IV-B yang menunjukkan variasi cukup signifikan dalam capaian skornya. Skor tertinggi yang diraih siswa adalah sebesar 82, sementara skor terendah tercatat sebesar 62.

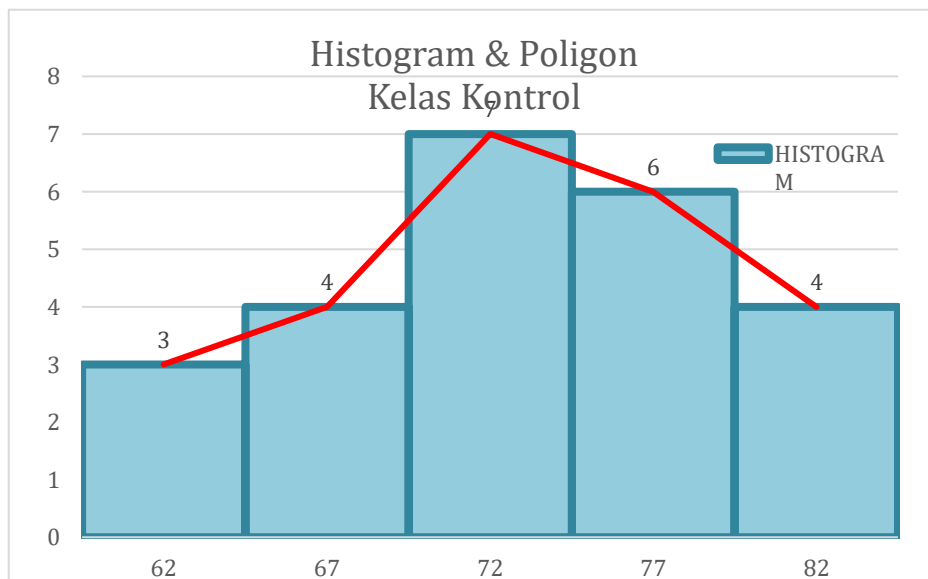
Dari perhitungan statistik deskriptif, di ketahui nilai rata-rata (mean) hasil belajar siswa adalah 72,83, yang mencerminkan nilai Tengah keseluruhan secara umum. Sementara itu, median atau nilai Tengah dari data yang telah diurutkan adalah 72, menunjukkan bahwa setengah dari siswa memperoleh nilai di atas angka tersebut, dan setengah lainnya dibawahnya. Nilai yang paling sering muncul atau modus dalam rata-rata ini adalah 72, menandakan bahwa sebagian besar siswa mendapatkan skor tersebut. Adapun simpangan baku sebesar 6,03 mengindikasikan seberapa besar penyebaran rata-ratanya, dan varians sebesar 36,95, yang menunjukkan derajat keragaman data hasil belajar siswa. Data ini disajikan lebih lanjut dalam tabel frekuensi sebagai berikut:



**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi Mean, Median, Modus Hasil Belajar Bahasa Indonesia Kelas Kontrol

| No     | Interval Kelas | Nilai Tengah | Batas Nyata | Frekuensi |           |         |
|--------|----------------|--------------|-------------|-----------|-----------|---------|
|        |                |              |             | Absolut   | Kumulatif | Relatif |
| 1      | 60–64          | 62           | 59,5–64,5   | 3         | 3         | 12,50%  |
| 2      | 65–69          | 67           | 64,5–69,5   | 5         | 8         | 20,83%  |
| 3      | 70–74          | 72           | 69,5–74,5   | 8         | 16        | 33,33%  |
| 4      | 75–79          | 77           | 74,5–79,5   | 5         | 21        | 20,83%  |
| 5      | 80–84          | 82           | 79,5–84,5   | 3         | 24        | 12,50%  |
| JUMLAH |                |              |             | 24        |           | 100%    |

Berdasarkan data yang didapatkan maka di dapat histogram hasil uji *test* pembelajaran Bahasa Indonesia pada siswa kelas kontrol, sebagai berikut:



**Gambar 2.** Hasil Tes Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas Kontrol

Berdasarkan histogram diatas dapat diambil kesimpulan, peserta didik yang mendapatkan nilai tertinggi 82 sebanyak 4 peserta didik, nilai 77 sebanyak 6 peserta didik, nilai 72 sebanyak 7 peserta didik, nilai 67 sebanyak 4 peserta didik, nilai terkecil yaitu 62 sebanyak 3 peserta didik.

#### Pengujian Prasyarat Analisis

Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *Lilliefors*. Adapun hasil uji normalitas dengan *SPSS*, sebagai berikut:

**Tabel 5.** Hasil Uji Normalitas

| Kelas |                  | Kolmogrof-Smirnov |    |       | Shaphiro-Wilk |    |      |
|-------|------------------|-------------------|----|-------|---------------|----|------|
|       |                  | statistic         | df | Sig   | statistic     | df | Sig. |
| Nilai | Kelas Eksperimen | .138              | 24 | .200* | .948          | 24 | .244 |
|       | Kelas Kontrol    | .167              | 24 | .083  | .923          | 24 | .069 |

Berdasarkan hasil *output SPSS* uji normalitas diatas pengambilan Keputusan data termasuk normal terlihat dai nilai signifikansi. Nilai signifikansi pada kelas eksperimen sebesar 0,200, dan nilai signifikansi pada kelas kontrol 0,099. Hal ini menunjukkan kedua nilai tersebut lebih dari nilai  $\alpha = 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji dua atau lebih kelompok data sampel bersumber dari populasi yang memiliki variasi yang sama. Uji Homogenitas menggunakan *SPSS*, sebagai berikut:

**Tabel 6.** Hasil Uji Homogenitas

|       |                                      | Levene Statistic | df1 | df2    | Sig. |
|-------|--------------------------------------|------------------|-----|--------|------|
| Nilai | Based on Mean                        | 1.270            | 1   | 46     | .266 |
|       | Based on Median                      | 1.270            | 1   | 46     | .266 |
|       | Based on Median and with adjusted df | 1.270            | 1   | 45.984 | .266 |
|       | Based on trimmed mean                | 1.270            | 1   | 46     | .266 |

Pada tabel diatas menunjukkan nilai homogenitas yang ditunjukkan oleh nilai signifikannya adalah 0,177. oleh karena itu, nilai ini melebihi nilai  $\alpha = 0,05$ . maka dapat diambil kesimpulan data ini ialah homogen.

### Pengujian Hipotesis

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas, maka selanjtnya akan dilakukan pengujian hipotesis. Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh media audio-visual Powtoon terhadap hasil belajar Bahasa Indonesia pada peserta didik kelas IV.

Uji-T (*Independent sampel t-test*) menggunakan *SPSS* yang memiliki persyaratan yaitu : nilai signifikan (*2-tailed*)  $< 0,05$   $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Atau dengan kata lain pengujian ini memiliki perbedaan yang signifikan. Berikut ini hasil uji-t menggunakan *SPSS* :

**Tabel 7.** Hasil Uji-T

|       |                             | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |                 |                       |                                           |        |
|-------|-----------------------------|-----------------------------------------|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------------------|--------|
|       |                             | F                                       | Sig. | t                            | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |        |
|       |                             |                                         |      |                              |        |                 |                 |                       | Lower                                     | Upper  |
| Nilai | Equal variances assumed     | 1.270                                   | .266 | 6.567                        | 46     | .000            | 12.500          | 1.903                 | 8.669                                     | 16.331 |
|       | Equal variances not assumed |                                         |      | 6.567                        | 44.988 | .000            | 12.500          | 1.903                 | 8.669                                     | 16.334 |

Berdasarkan hasil uji-t diatas, signifikansi (*2-tailed*) sebesar  $0,000 < \alpha 0,05$ . Oleh karena itu,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka kesimpulan dalam pengujian ini adalah adanya pengaruh media audio-visual Powtoon terhadap hasil belajar Bahasa Indonesia pada peserta didik kelas IV.

Uji Effect Size dilakukan untuk mengukur besarnya efek penggunaan media audio-visual Powtoon terhadap hasil belajar Bahasa Indonesia kelas IV antara kelas eksperimen (mendapat perlakuan) dan kelas kontrol (tidak mendapat perlakuan). Berikut ini hasil dari pengujian *effect-size*.

**Tabel 8.** Hasil effect-size

| Kelas      | Rata-rata | Standar Deviasi | Effect size (Cohens d) | Keterangan |
|------------|-----------|-----------------|------------------------|------------|
| Eksperimen | 77.25     | 18.637          | 1.027                  | Besar      |
| Kontrol    | 59.46     | 15,926          |                        |            |

Berdasarkan hasil pengujian *effect size* diatas, 1,027, termasuk dalam kategori besar. Temuan ini menunjukkan bahwa media audio-visual Powtoon dalam proses pembelajaran memberikan pengaruh yang kuat dan signifikan terhadap peningkatan hasil belajar Bahasa

Indonesia peserta didik kelas IV, sehingga media ini dapat dianggap sebagai salah satu alternatif yang efektif dalam menunjang keberhasilan pembelajaran di jenjang Sekolah Dasar.

### **Pembahasan**

Berdasarkan analisis data pada penelitian ini, bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media berbantuan audio-visual Powtoon terhadap hasil belajar Bahasa Indonesia siswa kelas IV SD Muhammadiyah 24 Rawamangun. Penelitian ini dilakukan pada dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan media Powtoon dan kelas kontrol menggunakan metode konvensional.

Pada penelitian ini mengambil materi Bahasa Indonesia "Kalimat Transitif dan Kalimat Intransitif", penelitian ini dilakukan pada tanggal 15-16 Mei 2025 dan 26-27 Mei 2025 sebanyak 4 kali pertemuan. Selama pembelajaran ini, sudah disesuaikan dengan materi yang ada di sekolah, yaitu "Kalimat Transitif dan Kalimat Intransitif".

Sebelum melakukan penelitian, melakukan uji validitas. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui kelayakan butir soal dalam mengukur hasil belajar Bahasa Indonesia siswa. Sebanyak 35 soal pilihan ganda telah diujikan kepada peserta didik di luar sampel penelitian pada tanggal 15 Mei 2025. Pengujian dilakukan menggunakan korelasi Product Moment Pearson dengan bantuan Microsoft Excel dan SPSS.

Dari hasil analisis, diketahui bahwa 30 butir soal memiliki nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . ( $r_{tabel} = 0,361$ ,  $n = 30$ ,  $\alpha = 0,05$ ) sehingga dinyatakan valid. Sementara itu, 5 butir soal tidak memenuhi syarat validitas, karena nilai korelasi lebih kecil dari  $r_{tabel}$ , dan oleh karena itu tidak digunakan dalam teks akhir.

Setelah dilakukannya uji validitas, reliabilitas instrument diuji menggunakan Cronbachs Alpha'. Hasil perhitungan menunjukkan nilai reliabilitas sebesar 0,93, yang tergolong dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa soal yang digunakan konsisten dan dapat diandalkan dalam mengukur hasil belajar Bahasa Indonesia kelas IV.

Berdasarkan perhitungan yang sudah dilakukan, nilai tertinggi 97 sebanyak 2 peserta didik, nilai 92 sebanyak 4 peserta didik, nilai 87 sebanyak 6 peserta didik, nilai 82 sebanyak 6 peserta didik, nilai 77 sebanyak 4 dan nilai terkecil yaitu 72 sebanyak 2 peserta didik.

Siswa yang mendapat nilai tertinggi yaitu 97, merupakan siswa yang memiliki keaktifan dan ketertarikan sendiri pada pembelajaran Bahasa Indonesia. Siswa tersebut sangat antusias dan cenderung selalu menjawab dan bertanya setelah guru menjelaskan materi pembelajaran. Namun, 20 siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM yaitu nilai 20 siswa yang biasa saja atau tidak terlalu menonjol dalam pembelajaran Bahasa Indonesia maupun mata pelajaran lainnya. Namun, siswa ini sangat tertarik dengan media pembelajaran berbasis Audio-Visual. Hal itu dapat terlihat dari hasil belajar dan semangat belajarnya dalam proses pembelajaran.

Namun, pada saat penggunaan media pembelajaran berbasis Audio-Visual dalam memperhatikan materi, mengerjakan tugas, siswa sangat antusias. Semua siswa berantusias dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Sama halnya dengan siswa yang memiliki nilai terendah dalam kelas tersebut, mereka dapat mengerjakan sesuai prosedur media pembelajaran, mereka juga semangat dan menunjukkan sikap berkompetisi tidak kalah dengan siswa lainnya.

Media pembelajaran Audio-Visual merupakan salah satu media yang mempunyai unsur suara dan gambar. Jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik. Pembelajaran untuk melatih peserta didik dalam memahami pembelajaran untuk memacu siswa termotivasi dalam belajar. Dari pendapat tersebut dapat dilihat bahwa penggunaan media pembelajaran berbantuan Audio-Visual Powtoon ini siswa dapat termotivasi dan bersemangat dalam belajar. Kemudian media ini juga membuat lebih nyata dan konkrit serta termotivasi.

Jika dilihat secara keseluruhan, siswa yang berada di kelas eksperimen ini merupakan siswa yang memiliki kedisiplinan dan semangat belajar yang tinggi. Siswa pada kelas eksperimen menunjukkan sikap yang tenang dan fokus menyimak saat menggunakan media berbantuan Audio-visual Powtoon serta menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan oleh guru.

Pada kelas eksperimen memiliki rata-rata (mean) sebesar 84,5 dengan simpangan baku 7,07. berbeda dengan kelas kontrol yang memiliki rata-rata (mean) 72,83 dengan simpangan baku 6,03. dalam kelas kontrol terdapat 4 memiliki nilai tertinggi sebesar 84. dan satu siswa memiliki nilai terendah yaitu 62. Siswa yang memiliki nilai tertinggi termasuk dalam kategori siswa yang pendiam dalam kelas. Siswa ini cenderung tenang dalam menyimak pembelajaran, namun masih belum ada gerakan aktif dalam proses pembelajaran. Seperti enggan menjawab pertanyaan, serta jarang bertanya pada proses pembelajaran. Jika dilihat dari tugas yang mereka kerjakan, mereka sudah cukup baik dalam memahami materi, namun semangat belajar mereka dalam proses pembelajaran masih kurang terlihat.

Secara keseluruhan, kelas kontrol tidak jauh berbeda dengan kelas eksperimen. Suasana pada proses pembelajaran di kelas kontrol juga cukup tenang, dan siswa dapat mempertahankan titik fokus mereka selama pembelajaran berlangsung. Meskipun ada beberapa siswa yang terus bercanda sudah diberikan teguran, semangat belajar dalam kelas kontrol ini juga cukup baik. Hal itu dapat terlihat dari antusias mereka menyimak dan menjawab pertanyaan guru secara bersama.

Selanjutnya, kembali dilakukannya analisis data normalitas dengan menggunakan uji Lilliefors. Pada kelas IV-A kelas eksperimen memperoleh nilai signifikasnsi sejumlah 0,200 dan kelas kontrol IV-B nilai signifikansinya sejumlah 0,099. dengan menggunakan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ , maka nilai data  $> 0,05$  dinyatakan berdistribusi normal. Oleh karena itu, nilai signifikan kelas eksperimen  $0,200 > 0,05$  dan nilai signifikan kontrol  $0,099 > 0,05$  sehingga kedua data tersebut berdistribusi normal. Maka dapat diartikan kedua data tersebut memiliki konsistensi yang stabil.

Uji homogenitas menggunakan uji Fisher, berdasarkan pengujian menggunakan SPSS, data dinyatakan homogen apabila nilai signifikansi lebih besar dari nilai  $\alpha = 0,05$ . Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai signifikansi  $0,177 > 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa data bersifat homogen. Homogenitas data menunjukkan bahwa sebaran antar kelompok adalah konsisten dan stabil, sehingga layak untuk dilakukan analisis lebih lanjut.

Dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Pengujian ini dilakukan menggunakan Uji-T yang diperkuat dengan uji effect-size. Syarat dari pengolahan data Uji-T (independent sample t-test) menggunakan SPSS apabila nilai signifikansi (2-tailed)  $< \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hasil Uji-T (independent sample t-test) menggunakan SPSS pada penelitian ini bernilai  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Uji Effect-Size dilakukan dengan metode Cohens'd, dengan hasil pengujian sebesar 1.027, termasuk dalam kategori besar. Hal ini, dapat disimpulkan terdapat pengaruh media pembelajaran berbantuan Audio-Visual Powtoon terhadap hasil belajar Bahasa Indonesia siswa kelas IV.

Berdasarkan analisis hasil penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang telah diuraikan diatas, dapat diketahui bahwa penggunaan media pembelajaran berbantuan Audio-Visual ini efektif untuk meningkatkan motivasi semangat belajar siswa sejalan dengan teori yang disampaikan oleh Hasan et al, bahwasannya media pembelajaran sebagai perantara atau penghubung dari pemberi informasi yaitu guru kepada penerima informasi atau siswa bertujuan untuk menstimulus para siswa agar termotivasi serta mengikuti proses pembelajaran secara utuh dan bermakna.<sup>14</sup>

Media pembelajaran berbantuan Audio-Visual Powtoon ini efektif meningkatkan semangat belajar siswa. Dan dapat mempengaruhi hasil belajar siswa lebih baik. Meningkatkan semangat belajar dapat dilihat dari timbulnya semangat berkompotensi dalam mengerjakan tugas. Semangat siswa yang meningkat, ikut mempengaruhi hasil belajar pada siswa. Semangat siswa yang meningkat juga ikut mempengaruhi hasil belajar.

Peneliti juga menganggap bahwa media berbantuan Audio-Visual Powtoon ini sangat efektif untuk mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas IV Sekolah Dasar. Media pembelajaran Audio-Visual Powtoon ini juga dianggap cocok untuk Bahasa Indonesia karena dapat memberikan suasana pembelajaran tidak bosan, maka siswa akan lebih mudah untuk mengikuti pembelajaran serta mudah dipahami siswa.

Media pembelajaran berbantuan Audio-Visual Powtoon juga memenuhi nilai-nilai atau value mata pelajaran Bahasa Indonesia. Tidak hanya dari aspek pengetahuan, tetapi juga dari aspek sikap dan keterampilan sosial. Melalui media ini, siswa dapat terlibat secara aktif dalam proses

---

<sup>14</sup> Muhammad Hasan et al., *Media Pembelajaran* (Klaten, Jawa Tengah: Tahta Media Group, 2021), <https://eprints.unm.ac.id/20720/>.

pembelajaran yang mendorong terjadinya interaksi dua arah antara siswa dan guru. Media pembelajaran interaktif Powtoon mendorong siswa untuk bekerja sama dalam kelompok, saling menghargai pendapat, dan dapat belajar menghargai sudut pandang teman-temannya. Selain itu, penggunaan media ini juga melatih siswa untuk berani tampil dan percaya diri dalam menyampaikan pendapat atau gagasannya secara tulisan maupun lisan. Nilai-nilai Kerjasama, toleransi, keterbukaan, keberanian tersebut SoftSkill yang sangat penting dan dapat diterapkan tidak hanya di dalam kelas atau lingkungan sekolah, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari.

Kesimpulannya adalah penggunaan media berbantuan Audio-Visual Powtoon dapat mempengaruhi hasil belajar Bahasa Indonesia kearah lebih baik. Hal itu dapat dilihat pencapaian-pencapaian yang telah dijelaskan sebelumnya. Seperti nilai rata-rata eksperimen yang menggunakan media pembelajaran berbantuan Audio-Visual Powtoon lebih besar dibandingkan kelas kontrol. Suasana dan kondisi kelas eksperimen lebih menyenangkan serta tenang dengan media berbantuan Audio-Visual Powtoon dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Bahasa Indonesia dengan menggunakan media pembelajaran berbantuan Audio-Visual Powtoon menghasilkan capaian belajar yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran tanpa menggunakan media tersebut. Rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa media Powtoon efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Bahasa Indonesia, khususnya pada materi kalimat transitif dan intransitif. Uji hipotesis yang dilakukan menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari penggunaan media pembelajaran berbantuan Audio-Visual Powtoon terhadap hasil belajar siswa. Media ini terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, interaktif, dan mudah dipahami, sehingga membantu siswa lebih fokus dan aktif dalam proses pembelajaran. Penggunaan Powtoon sebagai media pembelajaran direkomendasikan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Bahasa Indonesia di tingkat sekolah dasar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aliyah, Afifatul Aliyah, and Sigid Edy Purwanto. "Pengaruh Media Pembelajaran Powtoon Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Perkalian Siswa Kelas II Sekolah Dasar." *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya* 8, no. 3 (August 2022). <https://doi.org/10.32884/ideas.v8i3.946>.
- Anggita, Zulfah. "Penggunaan Powtoon Sebagai Solusi Media Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19." *JURNAL KONFIKS* 7, no. 2 (2020). <https://doi.org/10.26618/konfiks.v7i2.4538>.

- Anggraeni, Rani, Rina Agustini, and Taufik Hidayat. "Peningkatan Keterampilan Menulis Teks Prosedur Melalui Model Think Talk Write Berbantuan Media Video Tutorial." *Diksatrasia : Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia* 9, no. 2 (August 2025). <https://doi.org/10.25157/diksatrasia.v9i2.19226>.
- Anggraini, Fitria Dewi Puspita, Aprianti Aprianti, Vilda Ana Veria Setyawati, and Agnes Angelia Hartanto. "Pembelajaran Statistika Menggunakan Software SPSS Untuk Uji Validitas Dan Reliabilitas." *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (May 2022). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3206>.
- Faizah, Silviana Nur. "Hakikat Belajar Dan Pembelajaran." *At-Thullab : Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* 1, no. 2 (September 2017): 2. <https://doi.org/10.30736/atl.v1i2.85>.
- Hasan, Muhammad, Milawati Milawati, Darodjat Darodjat, Tuti Khairani Harahap, Tasdin Tahrim, Ahmad Mufit Anwar, Azwar Rahmat, Masdiana Masdiana, and I. Made Indra. *Media Pembelajaran*. Klaten, Jawa Tengah: Tahta Media Group, 2021. <https://eprints.unm.ac.id/20720/>.
- Hasnaa, Salsabilah Ainun, and Siti Sahronih. "Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Website Google Sites Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar." *PERISKOP : Jurnal Sains Dan Ilmu Pendidikan* 3, no. 1 (May 2022). <https://doi.org/10.58660/periskop.v3i1.31>.
- Izzah, Lidiyatul, Herwina Bahar, and Gianti Putri. "Pengaruh Animasi Dalam Aplikasi Powtoon Terhadap Pembelajaran Bahasa Indonesia Materi Teks Eksplanasi." *Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ* 2, no. 4 (October 2020). <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaslit/article/view/8876>.
- Lestari, Madya Indah. "Hambatan Dan Tantangan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Di Sekolah Dasar." *Elementary School Teacher* 7, no. 2 (August 2024). <https://doi.org/10.15294/9wvmet33>.
- Muliyah, Pipit, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, and Tryana. "Exploring Learners' Autonomy In Online Language-Learning In Stai Sufyan Tsauri Majenang." *Getsempena English Education Journal* 7, no. 2 (November 2020). <https://doi.org/10.46244/geej.v7i2.1164>.
- Nurhabibi, Rizki. "Media Pembelajaran Powtoon Berbasis Teknologi Informasi Sebagai Upaya Dalam Menciptakan Pembelajaran Yang Menarik Dan Kreatif." *Prosiding Didaktis: Seminar Nasional Pendidikan Dasar* 5, no. 1 (November 2020). <https://proceedings.upi.edu/index.php/semnaspendas/article/view/1157>.
- Ono, Sugi. "Uji Validitas Dan Reliabilitas Alat Ukur SG Posture Evaluation." *Jurnal Keterampilan Fisik* 5, no. 1 (May 2020). <https://doi.org/10.37341/jkf.v5i1.167>.
- Purnami, Ni Putu Mayra Dian, Ni Wayan Widia Sulianingsih, and Ni Putu Eka Widyantari. "Pemanfaatan Powtoon Sebagai Media Pembelajaran Kreatif Berbasis Teknologi: Using Powtoon as a Technology-Based Creative Learning Media." *PROSPEK* 1, no. 1 (January 2022). <https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/prospek/article/view/1718>.
- Sapriyah, Sapriyah. "Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* 2, no. 1 (May 2019).
- Ujud, Sartika, Taslim D Nur, Yusmar Yusuf, Ningsi Saibi, and Muhammad Riswan Ramli. "Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 10 Kota Ternate Kelas X Pada Materi Pencemaran Lingkungan." *JURNAL BIOEDUKASI* 6, no. 2 (October 2023). <https://doi.org/10.33387/bioedu.v6i2.7305>.