

Received: June 2026

Accepted: June 2026

Published: September 2026

Efektivitas Media Pembelajaran Plickers terhadap Pemahaman Materi Pendidikan Al Islam Siswa SMK (Deskripsi Data, Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji Independent Sample T-test, dan Uji N-Gain)

Siti Rohani, Harisatunisa

Universitas Islam Negeri Profesor KH. Saifuddin Zuhri Purwokerto, Universitas Islam Negeri

Profesor KH. Saifuddin Zuhri Purwokerto

Email: sitirohani7891@gmail.com, Harisatunisa@iainpurwokerto.ac.id

Abstract

This research examines how much Plickers, as a technology-driven educational tool, enhances the comprehension of Islamic Education topics among eleventh-grade learners at SMK Muhammadiyah 1 Purwokerto. The study arose from two main issues identified in the classroom: the inadequate understanding of Al Islam content among students and their minimal engagement levels, both of which were partially linked to the ongoing dependence on traditional, teacher-led teaching methods. A quantitative approach was utilized, employing a quasi-experimental design featuring a non-equivalent control group structure. Sixty students took part, with one group (XI TJKT 1) receiving instruction supported by Plickers while the other group (XI TJKT 2) experienced standard learning techniques. Data from pre-tests and post-tests were collected and then evaluated through normality assessments, homogeneity checks, Independent Sample T-Test, and N-Gain score calculations, all processed via SPSS software. The findings indicated a statistically significant difference in the post-test results of the two groups, with a significance level (Sig. 2-tailed) of 0.027, which is less than 0.05. The average post-test score for the experimental group was 79.427, exceeding the control group's score of 74.177. In terms of learning progress, the experimental group had an average N-Gain Score of 0.5365 (53.65%), while the control group scored 0.5160 (51.60%). Although both groups were in the moderate improvement range, the experimental group demonstrated consistently higher progress, confirming that Plickers is effective in enhancing students' understanding of Islamic Education topics.

Keywords: Learning Effectiveness, Learning Media Plickers, Student Comprehension

Abstrak

Penelitian ini mengkaji efektivitas Plickers sebuah alat berbasis teknologi dalam meningkatkan pemahaman materi pendidikan Al-Islam pada siswa kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Purwokerto. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh dua tantangan utama di lingkungan pendidikan, kurangnya kedalaman pemahaman siswa terhadap mata pelajaran Al-Islam dan minimnya keterlibatan mereka dalam kegiatan pembelajaran yang selama ini sangat bergantung pada metode pengajaran konvensional yang berpusat pada guru. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, khususnya pendekatan kuasi-eksperimen dengan desain *non-equivalent control group*. Penelitian ini melibatkan sampel sebanyak 60 siswa yang dibagi menjadi dua kelompok: kelompok eksperimen (XI TJKT 1) yang mengikuti pembelajaran dengan penggunaan Plickers, dan kelompok kontrol (XI TJKT 2) yang mengikuti metode pembelajaran standar. Data dikumpulkan melalui tes awal *pre-test* dan tes akhir *post-test* serta dianalisis menggunakan berbagai prosedur statistik meliputi uji normalitas, uji homogenitas, *Independent Sample T-Test*, dan N-Gain dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan statistik yang signifikan pada nilai *post-test* antara kedua kelompok, dengan tingkat signifikansi 0,027 ($p < 0,05$). Rata-rata nilai *post-test* kelompok eksperimen adalah 79,427, lebih tinggi dibandingkan rata-rata kelompok kontrol sebesar 74,177. Selain itu, skor N-Gain tercatat sebesar 0,5365 (53,65%) untuk kelompok eksperimen dan 0,5160 (51,60%) untuk kelompok kontrol. Meskipun kedua skor tersebut termasuk dalam kategori "sedang", peningkatan pada kelompok eksperimen lebih signifikan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Plickers merupakan alat pendidikan yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas XI terhadap materi pendidikan Al-Islam di SMK Muhammadiyah 1 Purwokerto.

Kata Kunci: Efektivitas Pembelajaran, Media Plickers, Pemahaman Materi

Pendahuluan

Kegiatan pembelajaran pada dasarnya merupakan sebuah proses yang dirancang secara terencana guna menciptakan lingkungan yang memungkinkan siswa untuk terlibat sepenuhnya dalam proses belajar. Dalam pelaksanaannya, guru berperan sebagai pemandu yang membantu peserta didik berinteraksi dengan beragam materi pendidikan guna memastikan tercapainya tujuan pembelajaran secara efisien. (Ananda & Rohman, 2023) Pada saat yang sama, Pendidikan Agama Islam (PAI) merupakan disiplin ilmu yang berlandaskan pada prinsip dan doktrin esensial Islam, dengan tujuan

membentuk peserta didik yang beriman dan bertakwa kepada Allah SWT, memiliki akhlak mulia, memahami ajaran Islam secara tepat, serta mampu mengamalkan ajaran tersebut dalam kehidupan sehari-hari. (Simbolon et al., 2023) Pesatnya kemajuan teknologi di era digital menciptakan peluang untuk meningkatkan pengalaman belajar, khususnya dalam mengatasi kurangnya pemahaman siswa terhadap materi pendidikan Al-Islam. Integrasi teknologi dalam kegiatan belajar mengajar terbukti mampu menarik perhatian, meningkatkan motivasi, serta mendorong partisipasi aktif peserta didik

selama proses pembelajaran berlangsung.(Kharismawati et al., 2025) Dalam konteks tersebut, media pembelajaran berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi yang dapat merangsang aspek kognitif, afektif, dan perhatian siswa. Sejalan dengan teori kognitif multimedia, pemanfaatan media yang memadukan unsur visual dan verbal dapat memperkuat proses pengolahan informasi sehingga pemahaman siswa menjadi lebih optimal melalui dukungan memori jangka pendek maupun jangka panjang.(Arsyad et al., 2024)

Hasil observasi awal di SMK Muhammadiyah 1 Purwokerto menunjukkan bahwa pembelajaran Pendidikan Al Islam sebagian besar masih mengandalkan metode ceramah, sementara pemanfaatan sumber belajar belum dilakukan secara efektif. Hal ini tercermin dari nilai rata-rata tes harian siswa kelas XI TJKT 1 (72,4) dan XI TJKT 2 (70,8) capaian kedua kelas tersebut berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sekolah yang ditetapkan sebesar 75. Hasil ini mengindikasikan bahwa proses pembelajaran lebih banyak didominasi oleh guru, sehingga menghambat siswa untuk terlibat aktif dan berpartisipasi secara maksimal dalam tugas-tugas pembelajaran. Plickers hadir sebagai perangkat pembelajaran inovatif yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan

keterlibatan siswa. Media berbasis teknologi ini memudahkan guru dalam menyelenggarakan pembelajaran yang lebih interaktif melalui pemanfaatan kartu respons berbentuk QR yang digunakan oleh setiap siswa.(Purwanti et al., 2021) Dengan memberikan umpan balik secara langsung kepada pendidik maupun peserta didik, pengalaman belajar berubah menjadi lebih interaktif dan menggugah semangat, sehingga mendorong partisipasi yang lebih besar dari siswa dalam berbagai kegiatan pembelajaran.(Ulwa et al., 2025)

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan Plickers sebagai sarana pendidikan memberikan dampak positif, baik terhadap proses pembelajaran maupun hasil yang dicapai dalam pembelajaran tersebut. (Huda, 2023) melaporkan bahwa Plickers mampu mendukung pelaksanaan evaluasi pembelajaran secara cepat dan akurat, sekaligus meningkatkan keaktifan siswa dari 68% menjadi 85%. Hasil penelitian (Subekha, 2019) lebih lanjut menunjukkan adanya peningkatan skor rata-rata siswa dari 71,4 menjadi 83,9 setelah Plickers diterapkan. Temuan serupa disampaikan oleh (Ulwa et al., 2025), yang menunjukkan peningkatan skor rata-rata dari 37,5 pada saat *pretest* menjadi 73,0 setelah *posttest*. Selain itu, (Kamila, 2025) mencatat rata-rata hasil belajar sebesar 76,45, dengan 71% peserta didik dikategorikan "sangat baik" setelah

penerapan Plickers dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana Plickers, sebagai sarana pembelajaran, dapat meningkatkan pemahaman materi pendidikan Al-Islam pada siswa kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Purwokerto.

Metode Penelitian

Dalam Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain kuasi-eksperimen yang menerapkan *Nonequivalent Control Group Design*. Penelitian dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 1 Purwokerto pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas XI yang berjumlah 230 orang, yang tersebar di delapan kelas. Teknik *purposive sampling* digunakan untuk menentukan sampel dengan mempertimbangkan kesamaan karakteristik antar-kelas. Kelas XI TJKT 1, yang terdiri dari 30 siswa, dipilih sebagai kelompok eksperimen dan diajar menggunakan media Plickers, sedangkan Kelas XI TJKT 2, yang juga beranggotakan 30 siswa sebagai kelompok kontrol dan mengikuti pembelajaran konvensional tanpa penggunaan media. Dengan demikian, total sampel dalam penelitian ini adalah 60 siswa.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen yang dirancang untuk mengevaluasi pemahaman terhadap materi pendidikan Al-Islam, yang mencakup *pre-test* dan *post-test* berisi 10 soal pilihan

ganda serta 5 soal esai. Instrumen ini disusun berdasarkan tolok ukur kemampuan kognitif yang mencakup tingkat C1 hingga C4 dalam Taksonomi Bloom. Penilaian validitas menggunakan indeks *Aiken's V* dari dua ahli materi menghasilkan nilai antara 0,875 hingga 1,00, yang dikategorikan sebagai "sangat valid"; sementara itu, penilaian reliabilitas melalui *Cronbach's Alpha* menunjukkan koefisien sebesar 0,738, yang mengindikasikan tingkat reliabilitas yang memuaskan. Penelitian dilaksanakan selama tiga sesi pembelajaran untuk setiap kelas pada tanggal 20, 22, dan 23 April 2026. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov*, uji homogenitas *Levene*, uji-t sampel independen, dan N-Gain dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Evaluasi efektivitas media didasarkan pada hasil signifikansi uji-t dan interpretasi klasifikasi N-Gain menurut Hake tinggi ($g > 0,70$), sedang ($0,30 \leq g \leq 0,70$), dan rendah ($g < 0,30$).

Hasil dan Pembahasan

1. Deskripsi Data Hasil Belajar

Hasil temuan dari analisis deskriptif menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada kedua kelompok, dengan kelompok eksperimen mengalami peningkatan yang lebih signifikan.. Sebelum perlakuan, kelas eksperimen memperoleh nilai *Pre-test* dengan rentang 37,1 hingga 77,1 dan rata-rata sebesar

52,95. Setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media Plickers, nilai *Post-test* meningkat menjadi 65,7 hingga 94,3 dengan rata-rata 79,427. Sementara itu, kelas kontrol memiliki nilai *Pre-test* antara 20,0 hingga 71,4 dengan rata-rata 45,997. Setelah mengikuti pembelajaran secara konvensional, nilai *Post-test* juga mengalami peningkatan, yaitu berada pada rentang 51,4 hingga 91,4 dengan rata-rata sebesar 74,177. Hasil nilai *Pre-test* dan *Post-test* kedua kelas dirangkum dalam statistik deskriptif sebagai berikut:

Tabel 1. Statistik Deskriptif *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Statistik	Pre-Eks	Post-Eks	Pre-Kont.	Post-Kont.
Minimum	37,1	65,7	20,0	51,4
Maksimum	77,1	94,3	71,4	91,4
Rata-rata	52,95	79,42	45,99	74,17
Std. Dev.	8,573	7,711	12,676	10,068
N	30	30	30	30

Berdasarkan Tabel 1, setiap kelas menunjukkan peningkatan nilai rata-rata setelah pengalaman pembelajaran. Pada kelompok eksperimen, nilai rata-rata meningkat dari 52,95 pada *pre-test* menjadi 79,42 pada *post-test*. Sementara itu, kelompok kontrol mengalami peningkatan dari rata-rata 45,99 menjadi

74,17. Dengan demikian, nilai rata-rata pada *post-test* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, yang mengindikasikan dampak positif penggunaan media Plickers.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan menggunakan pendekatan Kolmogorov-Smirnov untuk memastikan bahwa distribusi data memenuhi prasyarat bagi analisis parametrik. Hasil uji menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk tes awal adalah 0,154 bagi kelas XI TJKT 1 dan 0,200 bagi kelas XI TJKT 2. Terkait hasil tes akhir (*post-test*), nilai signifikansi yang tercatat adalah 0,200 untuk kelas XI TJKT 1 dan 0,073 untuk kelas XI TJKT 2. Temuan dari uji normalitas tersebut disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov

Data	Kelas	Statistik	df	Sig.
<i>Pre-test</i>	TJKT 1 (Eks.)	0,137	30	0,154
	TJKT 2 (Kont.)	0,980	30	0,200
<i>Post-test</i>	TJKT 1 (Eks.)	0,104	30	0,200
	TJKT 2 (Kont.)	0,152	30	0,073

Hasil tabel 2 menunjukkan bahwa data *Pre-test* TJKT 1 (Sig. 0,154) dan TJKT 2 (Sig. 0,200) keduanya $> 0,05$

sehingga berdistribusi normal. Data *Post-test* TJKT 1 (Sig. 0,200) dan TJKT 2 (Sig. 0,073). Karena seluruh nilai signifikansi berada di atas batas 0,05, maka data *Pre-test* dan *Post-test* pada kedua kelas dapat dinyatakan berdistribusi normal.(Ahadi et al., 2023)

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan terhadap hasil *post-test* dari kedua kelas menggunakan Uji Levene (Uji Homogenitas Varians) untuk mengevaluasi kesamaan varians antar-kelompok. Hasilnya disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas (*Levene's Test*)

Dasar Perhitungan	Levene Stat.	df	Sig.
Based on Mean	0,897	1, 58	0,348
Based on Median	0,578	1, 58	0,450

Berdasarkan informasi yang disajikan dalam Tabel 3, tingkat signifikansi yang diperoleh dari nilai rata-rata adalah 0,348, yang melebihi 0,05 dengan demikian, H_0 diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa varians data *post-test* untuk kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol bersifat konsisten, sehingga memenuhi kriteria yang diperlukan untuk melakukan analisis menggunakan *Independent Sample T-Test*

dengan asumsi varians yang sama.*equal variances assumed*.(Sianturi, 2022)

4. Uji Independent Sample T-test

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan Independent Sample T-Test untuk menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada skor *post-test* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil pengujian tersebut disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Independent Sample T-Test

Asumsi Varians	t	df	Sig. (2-tailed)	M. Diff	SE
Equal variances assumed	2,268	58	0,027	5,25	2,32
Equal variances not assumed	2,268	54,31	0,027	5,25	2,32

Berdasarkan tabel 4, nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) adalah 0,027. Karena nilai ini berada di bawah tingkat signifikansi 0,05 ($0,027 < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada nilai tes pascapembelajaran antara kedua kelas.(Indriyanti et al., 2025) Selain itu, nilai rata-rata *posttest* kelompok eksperimen adalah 79,427, lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol sebesar

74,177. Selisih antara kedua kelompok tersebut adalah 5,25, dan terdapat tingkat kepercayaan 95% bahwa selisih berada dalam rentang 0,615 hingga 9,885.

5. Uji N-Gain

Uji N-Gain digunakan untuk mengukur tingkat peningkatan pemahaman siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Hasil analisis N-Gain disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji N-Gain

Kelas	N-Gain Score	N-Gain Persentase (%)	Kategori
Eksperimen	0,5365	53,65%	Sedang
Kontrol	0,5160	51,60%	Sedang

Berdasarkan tabel 5, menunjukkan bahwa rata-rata N-Gain Score kelas eksperimen mencapai 0,5365 atau 53,65%, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai 0,5160 atau 51,60%. Berdasarkan kriteria interpretasi N-Gain, kedua kelas termasuk dalam kategori sedang ($0,30 \leq g \leq 0,70$). Meskipun demikian, kelas eksperimen memperoleh nilai N-Gain yang lebih tinggi daripada kelas kontrol, yang menunjukkan bahwa penggunaan media Plickers memberikan peningkatan pemahaman yang lebih baik.(Fillah & Julianto, 2024) Berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang diperkuat oleh analisis N-Gain menunjukkan bahwa media pembelajaran

Plickers efektif dalam meningkatkan pemahaman materi Pendidikan Al Islam pada siswa kelas XI SMK Muhammadiyah 1 Purwokerto. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan Plickers mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif sehingga mendorong keterlibatan siswa secara lebih aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Pada saat pembelajaran, siswa tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga terlibat secara langsung melalui kegiatan menjawab pertanyaan, memperoleh umpan balik secara instan, serta mengetahui hasil respons mereka secara real-time. Mekanisme tersebut membantu meningkatkan fokus, motivasi, dan partisipasi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, penggunaan kartu respons berbasis QR memungkinkan seluruh siswa ikut berpartisipasi tanpa memerlukan perangkat pribadi, sehingga kegiatan belajar menjadi lebih efektif dan merata.(Rachma Sita et al., 2024)

Temuan penelitian ini selaras dengan teori Taksonomi Bloom yang dikembangkan oleh Anderson dan Krathwohl, yang menjelaskan bahwa pemahaman ditunjukkan melalui kemampuan peserta didik dalam menginterpretasikan, menjelaskan kembali, dan menghubungkan konsep-konsep yang telah dipelajari.(Gunawan & Palupi, 2012) Dengan karakteristiknya yang interaktif, media Plickers mampu membantu siswa

memahami materi Pendidikan Al Islam secara lebih baik melalui keterlibatan aktif selama proses pembelajaran. Hasil penelitian ini juga mendukung teori behaviorisme Skinner yang menekankan pentingnya pemberian umpan balik secara cepat sebagai bentuk reinforcement untuk memperkuat perilaku belajar. Melalui Plickers, siswa dapat segera mengetahui benar atau salahnya jawaban yang diberikan sehingga mereka lebih mudah memperbaiki pemahamannya.(Oktavia, 2022)

Di sisi lain, teori konstruktivis Vygotsky menyatakan bahwa media digital dapat membantu mengembangkan *Zone of Proximal Development* (ZPD) dengan memberikan dukungan yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing siswa.(Azis et al., 2025) Dengan demikian, penggunaan Plickers membantu siswa belajar lebih baik serta memudahkan mereka dalam membangun pengetahuan dengan cara yang lebih efektif. Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian (Arzfi et al., 2022), (Iskandar et al., 2023), dan (Ulwa et al., 2025) yang menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif, khususnya Plickers, mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar siswa. Keunggulan media ini terletak pada kemampuannya memfasilitasi evaluasi secara *real-time*, meningkatkan partisipasi seluruh siswa, serta meminimalkan peluang menyontek karena setiap siswa

menggunakan kartu respons yang berbeda. Meskipun demikian, implementasi Plickers masih memiliki beberapa keterbatasan, seperti perlunya kompetensi digital guru, ketersediaan sarana pendukung berupa LCD atau proyektor, serta jenis evaluasi yang masih terbatas pada soal pilihan ganda dan benar-salah.(Komalasari & Dkk, 2024)

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan, jelas bahwa penggunaan perangkat pembelajaran Plickers membantu siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah 1 Purwokerto untuk lebih memahami materi pendidikan Al-Islam. Kesimpulan ini didukung oleh hasil uji *Independent Sample T-Test* yang menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,027, yaitu lebih kecil dari 0,05. Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *post-test* kelas eksperimen, yang memiliki rata-rata 79,427, dengan kelas kontrol yang memiliki rata-rata 74,177. Hasil uji N-Gain menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh skor 0,5365 (53,65%), sedangkan kelas kontrol memperoleh skor 0,5160 (51,60%). Meskipun kedua kelas termasuk dalam kategori sedang, kelas eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol.. Penerapan media Plickers mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif melalui keterlibatan aktif siswa,

pemberian umpan balik secara *real-time*, serta kesempatan bagi siswa untuk lebih memahami, menjelaskan kembali, dan menghubungkan konsep-konsep Pendidikan Al Islam yang dipelajari. Berdasarkan hasil tersebut, guru disarankan untuk menggunakan Plickers sebagai salah satu cara untuk membuat pembelajaran lebih interaktif pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI). Sekolah juga diharapkan dapat menyediakan sarana pendukung teknologi yang memadai agar implementasi media ini berjalan optimal. Selain itu, penelitian selanjutnya disarankan melibatkan cakupan sampel yang lebih luas serta mengembangkan variabel penelitian lain yang berhubungan dengan peningkatan hasil belajar siswa.

Referensi

- Ahadi, G. D., Nur, N., & Ersela, L. (2023). The Simulation Study of Normality Test Using Kolmogorov-Smirnov, Anderson-Darling, and Shapiro-Wilk. *Eigen Mathematics Journal*, 6(1).
- Ananda, R., & Rohman, F. (2023). *Belajar Dan Pembelajaran*. Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia (PRCI).
- Arsyad, M., Mujahiddin, & Syakhrani, A. W. (2024). The Efficiency Of Using Visual Learning Media In Improving The Understanding Of Science Concepts In Elementary School Students. *Indonesian Journal Of Education*, 4(1), 775–787.
- Arzfi, B. P., Yulianti, N., Desyandri, & Irdamurni. (2022). The Effect of the Plickers Application on Fifth-Grade Students' Learning Motivation in Learning Integrated Themes. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7154–7160.
- Azis, A., Hilmy, M., & Erawati, D. (2025). Integrasi Media Dalam Pembelajaran: Pendekatan Konstruktivisme Vygotsky. *Journal Anterior*, 24(03), 1–7.
- Fillah, I., & Julianto. (2024). Efektivitas Metode Eksperimen Berbantuan Media Poster Terhadap Hasil Belajar Materi Siklus Air Kelas V SD. *Jurnal PGSD*, 12(6), 1102–1112.
- Gunawan, I., & Palupi, A. R. (2012). Taksonomi Bloom Revisi Ranah Kognitif: Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, Dan Penilaian. *Journal Universitas PGRI Madiun*, 2(2), 98–117.
- Huda, H. (2023). *Pemanfaatan Media Evaluasi Plickers Terhadap Keterampilan Membaca Cerpen Kelas VII SMPN 13 Depok Tahun Pelajaran 2022/2023* (Issue 11170130000010).
- Indriyanti, N., Kusuma, M. A. D., Miftahullatifah, I., Nekta, F. R. P., & Saputri, I. S. (2025). Analisis Statistik Uji T Sampel Independen Untuk

- Perbandingan Dua Kelompok Bebas. *Jurnal Pengembangan Pendidikan*, 9(6), 9–15.
- Iskandar, S., Rosmana, P. S., Fadillah, A. R., Dwi, F., Ani, N., Apriliya, M., & Realistiya, R. (2023). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar. *Jurnal Guru Kita*, 7(3), 557–566.
- Kamila, Z. A. (2025). Pemanfaatan Media Plickers dalam Pembelajaran Puisi Rakyat Kelas VII MTs Muhammadiyah 1 Ciputat Tahun Pelajaran 2024/2025. In *Repository.Uinjkt.Ac.Id*. [https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/83398%0Ahttps://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/83398/1/Zahra Adni Kamila%2811200130000028%29](https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/83398%0Ahttps://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/83398/1/Zahra%20Adni%20Kamila%2811200130000028%29) WATERMARK.pdf
- Kharismawati, I., Mukhlisin, H., M, M., Pratama, M. P., Ervianti, Wisudariani, N. M. R., Priyadi, H. G., Larekeng, S. H., Wijayati, I. W., Wayahdi, M. R., Mayangsari, T., Suhendi, Lering, S. T., Melyati, D., Nurwahidah, Alfina.M, N., Yunefri, Y., Astuti, L., Wahyuni, C., & Panis, I. C. (2025). *Teknologi Pendidikan*. PT. Mifandi Mandiri Digital.
- Komalasari, S., & Dkk. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Evaluasi Plickers Terhadap Peningkatan Antusiasme Siswa Kelas 4 Dalam Evaluasi Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(04), 236.
- Oktavia, L. (2022). Penerapan Teori Belajar Behavioristik B . F Skinner dalam Memotivasi Siswa pada Pembelajaran PAI di Sekolah Dasar. *Instructional Development Journal (IDJ)*, 05(01), 53–61.
- Purwanti, E., Sulistyorini, S., Sismulyasih, N., Trimurtini, Ansori, I., & Marjuni. (2021). Asesmen Otentik Berbasis Teknologi Plickers Bagi Siswa Sd Masa Pandemi Covid-19. *Sarwahita*, 18(01), 1–10. <https://doi.org/10.21009/sarwahita.18.1.1>
- Rachma Sita, E., Mitta Purbosari, P., & Prasetyo, K. (2024). Analisis Penggunaan Aplikasi Plickers dalam Penilaian Formatif untuk Meningkatkan Partisipasi Siswa. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 190–203. <https://doi.org/10.37985/murhum.v5i2.710>
- Sianturi, R. (2022). Uji homogenitas sebagai syarat pengujian analisis. *Jurnal Pendidikan, Sains, Sosial, Dan Agama*, 8(1), 386–397. <https://doi.org/10.53565/pssa.v8i1.507>

Simbolon, P., Andriani, W., Salsabilah, A.,
Safitri, Y., & Sarmiah, L. (2023).
Problems of Learning Islamic
Education in Junior High Schools.
*International Journal of Multidisciplinary
Research of Higher Education*, 5(3), 92–97.

Subekha. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran
Kooperatif Teams Games Tournament (Tgt)
Berbantuan Media Plickers Terhadap Hasil
Belajar Siswa Pada Materi Usaha Dan
Energi*.

Ulwa, A. L., Subakri, S., & Sutomo, M.
(2025). Pengaruh Media Plickers
terhadap Motivasi Belajar dan Hasil
Belajar Siswa pada Mata Pelajaran
PAIBP. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah
Guru*, 10(2), 1424–1431.
[https://doi.org/10.51169/ideguru.v10i
2.1810](https://doi.org/10.51169/ideguru.v10i2.1810)

AN-NAHDLOH
Journal of Education and Islamic Studies