



dalam pembelajaran dan kurikulum yang mengaturnya. Komponen yang harus diperhatikan dalam proses pembelajaran salah satunya adalah media pembelajaran. Pentingnya penggunaan media pembelajaran juga terdapat dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2015, mengatur tentang peran guru dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pembelajaran.

Dalam peraturan ini dijelaskan bahwa guru berkewajiban untuk membimbing peserta didiknya dalam mencari, mengolah, menyimpan, menyajikan, dan menyebarkan data serta informasi untuk mendukung proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran secara digital sebagai alat atau media dalam proses pembelajaran mempermudah seorang pengajar dalam kegiatannya dalam pembelajaran di kelas serta fungsi pendidik sebagai fasilitator harus mampu mengoptimalkan kegiatan belajar mengajar agar mampu mengembangkan kemampuan belajar siswa, dan kondisi belajar yang relevan dapat menciptakan suasana belajar dengan penuh kegembiraan dan meningkatkan hasil belajar siswa dalam melakukan proses pembelajaran (Fakhrurrazi, 2016).

Tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan adanya motivasi dalam belajar. Motivasi belajar merupakan dorongan yang datang dari dalam dan luar diri untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran. Sejalan dengan Mitkovska & Biljana, (2019), motivasi belajar menjadi salah satu faktor penentu prestasi tujuan pendidikan, baik motivasi internal maupun motivasi dari lingkungan sekitar. Arifin & Abduh, (2021), menyatakan bahwa motivasi belajar adalah kemampuan usaha seseorang untuk memperoleh hasil yang diharapkan, yaitu adanya motivasi ditandai dengan indikator-indikator tertentu. Sejalan dengan pembelajaran, motivasi merupakan penggerak secara keseluruhan kekuatan dalam diri siswa yang menyebabkan terjadinya kegiatan belajar, menjamin kelangsungan kegiatan belajar demi kepentingannya mencapai suatu tujuan Motivasi adalah suatu dorongan yang timbul dari dalam dirinya untuk memperoleh kepuasan yang diinginkan, dan mengembangkan kemampuan dan keahlian untuk menunjang profesinya yang dapat meningkatkan prestasi dan profesinya (Munawaroh dkk., 2020).

Mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) dan Budi Pekerti (BP) di SMP Negeri Klabang perlu menerapkan media pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa. Salah satu inovasi

yang dapat diterapkan sebagai alat atau media dalam pembelajaran adalah penggunaan aplikasi *Plickers*.

*Plickers* adalah sebuah media pembelajaran yang memungkinkan penggunaannya melalui perangkat *mobile* seperti *smartphone* atau tablet, serta kartu kertas yang tercetak khusus. *Plickers* memungkinkan pengguna untuk membuat bank soal dan menguji pemahaman siswa dengan cara yang interaktif dan menarik. Setiap kartu kertas yang tercetak mempunyai kode unik, sehingga pengguna dapat mengetahui jawaban siswa dengan cara memindai kartu menggunakan perangkat *mobile* yang terhubung dengan aplikasi *Plickers* (Azizi & Dewantoro, 2024).

Sejalan dengan hal di atas, hasil penelitian yang dilakukan oleh Arzfi dkk., (2022), menyatakan bahwa dengan media *Plickers*, kegiatan belajar mengajar siswa menjadi lebih menarik dan menyenangkan dapat memotivasi siswa untuk mengikuti tes pemahaman untuk meningkatkan hasil belajar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Tan & Tasir (2022), menunjukkan penggunaan media *Plickers* dengan pendekatan gamifikasi yang efektif dapat memotivasi siswa untuk belajar dan meningkatkan siswa dalam belajar. Hasil penelitian Ratna dkk. (2020), penggunaan aplikasi dalam pembelajaran juga dapat memberikan manfaat dalam kegiatan belajar mengajar dan siswa belajar dalam keadaan menyenangkan. Hasil penelitian Helmita (2018), juga menunjukkan bahwa 75% siswa belajar dalam pembelajaran dengan berikut kriteria: 1) 73% siswa berminat, 2) 75% siswa mendapat manfaat, 3) 70% siswa merasa percaya diri, dan 4) 81% siswa puas dengan media *Plickers*. Mayoritas penelitian sebelumnya telah menggunakan media *Plickers* untuk mengukur hasil belajar. Oleh karena itu, penggunaan aplikasi *Plickers* sangat diharapkan mampu memotivasi belajar siswa.

Mengacu pada hal tersebut, salah satu media pembelajaran yakni aplikasi *Plickers* dapat digunakan sebagai media pembelajaran interaktif dan inovatif dalam proses pembelajaran terkhusus dalam proses penilaian, yang dalam penggunaan media tersebut dapat memanfaatkan teknologi dan juga berkolaborasi dengan alat berupa kertas yang menjadi salah satu alternatif pada sekolah yang membatasi siswa membawa perangkat elektronik salah satunya di SMP Negeri Klabang Bondowoso yang memberi batasan tersebut.

Berdasarkan dari penelitian yang telah teruji dan data observasi awal yang diperoleh peneliti, penggunaan aplikasi *Plickers* memungkinkan

guru untuk melakukan penilaian secara interaktif dan *real-time* tanpa memerlukan perangkat untuk setiap siswa. Dengan menggunakan *Plickers*, siswa dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kecakapan 4C dan hasil belajar siswa serta memudahkan guru dalam penilaian formatif pada mata pelajaran PAI dan BP.

SMPN Klabang sebagai salah satu kiblat pendidikan masih belum maksimal dalam memahami dan menerapkan beberapa media pembelajaran. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada guru dalam penggunaan aplikasi pendukung dalam kegiatan pembelajaran.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN Klabang Bondowoso pada bulan Desember 2024. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII, sampel diambil melalui teknik *cluster random sampling* yakni pengambilan data dengan sampel secara *random* yang akan diteliti berdasarkan data yang luas (Sugiono, 2019). Sampel dari penelitian ini adalah kelas VII B sebagai kelas kontrol dan kelas VII C sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa yang sama yaitu 20 siswa.

Jenis yang digunakan adalah penelitian eksperimen (*true experiment*) yang merupakan rancangan penelitian eksperimental yang meneliti tentang kemungkinan sebab akibat antara kelompok yang diberi perlakuan dan (kelompok eksperimen) dengan kelompok kontrol (tidak diberi perlakuan) lalu kemudian membandingkannya (Roslina dkk., 2025). Pengumpulan data dilakukan dengan cara penyebaran angket dan tes hasil belajar.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *pretest-posttest control group design* yakni terdapat dua kelompok yang dipilih secara *random*, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Sugiono, 2019). Desain ini diukur dengan menggunakan *pretest* yang dilakukan sebelum diberi perlakuan dan *posttest* yang dilakukan setelah diberi perlakuan untuk setiap seri pembelajaran. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat.

Secara spesifik bentuk rancangan tersebut dijelaskan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Rancangan Penelitian~

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	01	X	02
Kontrol	03		04

(Sumber: Sugiyono, 2016).

Keterangan:

X : Media *Plickers*

01: *Pretest* untuk kelas eksperimen

02: *Posttest* untuk kelas eksperimen

03: *Pretest* untuk kelas kontrol

04: *Posttest* untuk kelas kontrol

Prosedur penelitian ini terdiri atas tiga tahap utama. Tahap pertama adalah tahap persiapan, di mana dilakukan berbagai kegiatan untuk mempersiapkan penelitian. Kegiatan yang dilakukan meliputi mencari literatur terkait dengan judul penelitian, menentukan lokasi penelitian, menentukan populasi dan sampel, serta menyusun perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian. Selain itu, dilakukan juga validasi tes untuk memastikan keakuratan instrumen yang digunakan. Tahap kedua adalah tahap pelaksanaan, di mana media *Plickers* digunakan sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya. Pada tahap ini, dilakukan penyebaran angket untuk mengetahui kecakapan 4C siswa dan dilakukan *pretest* untuk menilai kemampuan awal siswa, penggunaan media *Plickers*, serta observasi terhadap interaksi antara guru dan siswa selama proses pembelajaran. Selain itu, *posttest* juga diberikan untuk mengevaluasi hasil belajar siswa setelah mendapatkan perlakuan. Tahap terakhir adalah tahap akhir, di mana dilakukan analisis data hasil penelitian. Analisis meliputi uji normalitas, uji homogenitas, serta analisis terhadap nilai literasi sains dan minat siswa. Hasil analisis ini digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian. Tahap akhir juga mencakup pembahasan hasil temuan penelitian yang digunakan untuk menarik kesimpulan sesuai dengan tujuan penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini lembar angket kecakapan 4C dan lembar *pretest-posttest* siswa.

Penelitian ini terdiri dari 3 variabel, yaitu satu variabel bebas dan dua variabel terikat. Variabel bebas adalah Media *Plickers* sedangkan variabel terikat adalah kecakapan 4 C dan hasil belajar siswa. Adapun variabel pada penelitian ini, yaitu: Variabel independent (X1): media *Plickers*, Variabel dependen (Y1): kecakapan 4 C dan variabel dependen (Y2): hasil belajar. 1) Uji Normalitas. Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah sebaran data pada sebuah kelompok data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal atau tidak (Handayani & Subakti, 2021). Untuk menguji normalitas, data yang digunakan adalah nilai *pretest* hasil belajar siswa dan nilai *posttest* hasil belajar siswa menggunakan uji normalitas *pretest-posttest control group design* dengan SPSS 23; 2) Uji

Homogenitas. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data *pretest-posttest* hasil belajar merupakan homogen atau tidak (Handayani & Subakti, 2021); 3) Uji Hipotesis. Uji hipotesis dimaksudkan sebagai cara untuk menentukan apakah suatu dugaan hipotesis sebaiknya diterima atau ditolak (Mayasari & Safina, 2021). Pengujian kebenaran hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan uji statistik parametrik Uji-t.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil pengamatan dan angket yang telah disebarkan, berikut hasil penelitian ini menunjukkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama (PAI) dan Budi Pekerti (BP) kelas VII B dan kelas VII C di SMPN Klabang Bondowoso:

Tabel 1. Motivasi Belajar Siswa pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

No.	Indikator	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
1.	Tertarik mengikuti pelajaran Kegiatan pembelajaran	79%	81%
2.	dapat memudahkan mengerjakan tugas	77%	79%
3.	Kesal jika mendapatkan tugas banyak dari guru	81%	86%
4.	Kegiatan belajar mengajar membuat saya menyegerakan mengerjakan tugas	79%	77%
5.	Mengajukan pertanyaan kepada guru	84%	84%
6.	Membuat ringkasan pembelajaran	79%	81%
7.	Mempelajari materi sebelum dimulai pelajaran	75%	79%
8.	Tidak putus asa untuk selalu belajar	81%	81%
9.	Bertahan mengerjakan tugas walaupun memerlukan waktu yang lama	79%	81%
10.	Senang jika guru mengajar dengan media	84%	90%

No.	Indikator	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
11.	pembelajaran yang inovatif Mengisi waktu luang dengan mengulang pelajaran di sekolah	81%	88%
<b>Rata-Rata</b>		79,9%	82,4%

Berdasarkan data yang disajikan dalam tabel 1., terdapat perbedaan persentase rata-rata antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dalam beberapa indikator yang mencerminkan motivasi belajar siswa. Secara umum, rata-rata motivasi belajar siswa pada kelas kontrol adalah 79,9%, sedangkan pada kelas eksperimen mencapai 82,4%. Hal ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki tingkat motivasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Adapun penjelasan dari setiap indikator adalah sebagai berikut:

Ketertarikan siswa dalam mengikuti pelajaran, kelas eksperimen memiliki persentase yang lebih tinggi (81%) dibandingkan kelas kontrol (79%). Hal ini mengindikasikan bahwa metode pembelajaran yang diterapkan di kelas eksperimen lebih menarik perhatian siswa.

Kemudahan dalam mengerjakan tugas, persentase siswa yang merasa kegiatan pembelajaran memudahkan mereka dalam mengerjakan tugas juga lebih tinggi di kelas eksperimen (79%) dibandingkan kelas kontrol (77%).

Respons terhadap banyaknya tugas, Siswa di kelas eksperimen lebih merasa kesal ketika mendapatkan banyak tugas (86%) dibandingkan kelas kontrol (81%). Ini mungkin disebabkan oleh peningkatan ekspektasi mereka terhadap proses pembelajaran yang lebih interaktif dan tidak membebani.

Menyegerakan mengerjakan tugas, kelas kontrol menunjukkan persentase yang lebih tinggi (79%) dibandingkan kelas eksperimen (77%) dalam hal menyegerakan mengerjakan tugas.

Mengajukan pertanyaan kepada guru, tidak ada perbedaan antara kelas kontrol dan eksperimen untuk indikator ini, keduanya mencapai 84%.

Membuat ringkasan pembelajaran, kelas eksperimen memiliki persentase lebih tinggi (81%) dibandingkan kelas kontrol (79%) dalam membuat ringkasan pembelajaran.

Mempelajari materi sebelum pelajaran dimulai, siswa di kelas eksperimen lebih aktif

mempelajari materi sebelumnya (79%) dibandingkan kelas kontrol (75%).

Pantang menyerah dalam belajar, kedua kelompok memiliki persentase yang sama (81%) pada indikator ini.

Bertahan mengerjakan tugas walaupun memakan waktu lama, siswa di kelas eksperimen memiliki persentase sedikit lebih tinggi (81%) dibandingkan kelas kontrol (79%).

Media pembelajaran inovatif, kelas eksperimen menunjukkan respons yang lebih positif (90%) terhadap media pembelajaran inovatif dibandingkan kelas kontrol (84%).

Mengisi waktu luang dengan mengulang pelajaran, kelas eksperimen memiliki persentase yang lebih tinggi (88%) dibandingkan kelas kontrol (81%).

Penggunaan media *Plickers* dalam pembelajaran telah menunjukkan dampak positif terhadap peningkatan motivasi belajar siswa. *Plickers* adalah aplikasi yang memungkinkan guru untuk melakukan evaluasi secara real-time tanpa memerlukan perangkat dari siswa, sehingga interaksi dalam kelas menjadi lebih dinamis dan menarik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Roifah, 2017), yang menemukan bahwa pemanfaatan *Plickers* dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 9 Semarang berpengaruh signifikan terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa.

Selain itu, penelitian oleh Murtadho (2018) menunjukkan bahwa implementasi media *Plickers* pada mata pelajaran tertentu dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, dengan menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan. Demikian pula, studi oleh Huda (2023), mengindikasikan bahwa penggunaan aplikasi *Plickers* yang memiliki fitur menarik membuat peserta didik lebih antusias dan tidak bosan dalam proses pembelajaran.

Penelitian-penelitian tersebut mendukung temuan dalam tabel yang menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang menggunakan *Plickers* memiliki rata-rata motivasi belajar lebih tinggi (82,4%) dibandingkan dengan kelas kontrol (79,9%). Hal ini mengindikasikan bahwa integrasi media *Plickers* dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa secara signifikan.

Berdasarkan analisis data hasil penelitian menggunakan aplikasi SPSS 25. Adapun data hasil penelitian yang ditemukan adalah sebagai berikut. Untuk menganalisis data hasil penelitian digunakan uji statistik dengan menggunakan uji SPSS 25. Dalam uji ini dilakukan uji normalitas, uji homogenitas dan terakhir dilakukan uji

*Independent SampelT-test*. Adapun deskripsi uji statistik data pada penelitian ini adalah:

Tabel 2. Uji Normalitas Hasil Belajar (*Pretest-Posttest*) Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
Kelas	Statis	df	Sig.	Statis	df	Sig.	
							Hasil Belajar
	Kontrol						
	Post-Test	.251	20	.022	.800	20	.001
	Kontrol						
	Pre-Test	.202	20	.032	.882	20	.019
	Eksperimen						
	Post-Test	.241	20	.043	.867	20	.010
	Eksperimen						

a. Lilliefors Significance Correction

Dasar pengambilan keputusan uji normalitas data adalah: 1) Jika nilai signifikansi (sig.) < 0,05 maka data terdistribusi normal; 2) Jika nilai signifikansi (sig.) > 0,05 maka data terdistribusi normal.

Berdasarkan data pada output hasil uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogorov Smirnov* taraf signifikansi nilai *pretest* pada kelas kontrol (0,74), nilai *pretest* pada kelas eksperimen (0,32) nilai *posttest* pada kelas kontrol (0,22), nilai *posttest* kelas eksperimen (0,43). Dari data ini dapat disimpulkan bahwa data hasil *pretest* dan *posttest* hasil belajar siswa terdistribusi normal.

Selanjutnya dilakukan uji homogenitas bertujuan untuk menguji apakah data sebaran nilai *pretest-posttest* hasil belajar siswa kelas VIISMPN Klabang Bondowoso setelah diterapkannya media *Plickers* berdiferensiasi homogen. Adapun hasil uji homogenitas sebagai berikut.

Tabel 3. Uji Homogenitas Hasil Belajar (*Pretest-Posttest*) Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Test of Homogeneity of Variances			
Hasil Belajar ( <i>Pretest-Posttest</i> )			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.562	3	73,9	0,861

Dasar pengambilan keputusan uji homogenitas adalah nilai signifikansi (Sig.) Jika nilai Sig. < 0,05 maka data tidak homogen. Sebaliknya, jika nilai Sig. > 0,05 maka data homogen.

Berdasarkan data pada tabel diatas diketahui nilai Sig.  $0,861 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan data tersebut homogen.

Tahap terakhir dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan di terima atau di tolak. Uji ini menggunakan uji *Independent Sampel T-test* sebab desain penelitian ini adalah *Pretest-Posttest Control Group Design* sehingga membutuhkan dua kolompok sampel data yang di plih secara random yang kemudian di uji kemampuan awal dari dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Oleh karena uji sebelumnya yang dilakukan menunjukkan bahwa data nilai siswa terdistribusi normal dan homogen maka digunakan uji parametrik.

Dasar pengambilan keputusan uji T ini adalah: 1) Jika nilai signifikansi (sig.)  $> 0,05$  maka  $H_0$  di terima; 2) Jika nilai signifikansi (sig.)  $< 0,05$  maka  $H_0$  di tolak atau  $H_1$  diterima.

Adapun output hasil analisis data menggunakan SPSS 25 dapat dilihat di bawah ini.

Tabel 4. Uji T Hasil Belajar Kelas Kontrol

Independent Sampels Statistics						
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Pretest Kelas Kontrol	36,50	20	8.127	1.817	0,00
	Posttest Kelas Kontrol	52,00	20	7.678	1.717	0,00

Tabel 5. Uji T Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Independent Sampels Statistics						
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Pretest Kelas Eksperimen	37,50	20	9.665	2.161	0,00
	Posttest Kelas Eksperimen	73,00	20	8.645	1.933	0,00

Berdasarkan hasil uji SPSS 25 nilai signifikansi uji T *pretest-posttest* pada kelas kontrol dan *pretest-posttest* kelas eksperimen pada mata pelajaran PAIBP kelas VII SMPN Klabang Bondowoso sebesar 0,000, nilai ini lebih kecil dari 0,005 dan dapat disimpulkan bahwa perlakuan yang diberikan kepada kelas eksperimen memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan nilai siswa. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan rata-rata nilai dari *pretest* ke *posttest* dan hasil uji signifikansi yang

menunjukkan perbedaan tersebut tidak terjadi secara kebetulan.

Penggunaan media *Plickers* dalam proses pembelajaran telah terbukti memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. *Plickers* adalah aplikasi yang memungkinkan guru untuk melakukan evaluasi secara *real-time* tanpa memerlukan perangkat dari siswa, sehingga interaksi dalam kelas menjadi lebih dinamis dan menarik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Roifah (2017), yang menemukan bahwa pemanfaatan *Plickers* dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 9 Semarang berpengaruh signifikan terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa.

Media *Plickers* merupakan salah satu inovasi dalam teknologi pembelajaran yang telah banyak digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Media ini memungkinkan guru melakukan evaluasi secara *real-time* tanpa memerlukan perangkat tambahan dari siswa, hanya menggunakan kartu *Plickers* yang unik untuk setiap siswa. Metode ini tidak hanya mempermudah proses evaluasi, tetapi juga menciptakan suasana pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *Plickers* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Berdasarkan data yang diperoleh, nilai rata-rata *posttest* siswa pada kelas eksperimen (73,00) meningkat secara signifikan dibandingkan nilai rata-rata *pretest* (37,50). Selain itu, hasil analisis statistik menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,00, yang berarti bahwa perbedaan ini signifikan secara statistik. Hal ini mengindikasikan bahwa metode pembelajaran berbasis media *Plickers* dapat meningkatkan pemahaman dan penguasaan materi oleh siswa secara efektif.

Penemuan ini diperkuat oleh penelitian sebelumnya. Roifah (2017), menyatakan bahwa pemanfaatan media *Plickers* dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 9 Semarang mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa secara signifikan. Dalam penelitiannya, siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran, dan hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman konsep yang signifikan setelah diterapkannya media ini. Penelitian lain oleh Subekha (2019), juga menemukan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) yang menggunakan media *Plickers* berdampak signifikan terhadap hasil belajar siswa pada materi usaha dan energi. Penggunaan media *Plickers* membantu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih

kompetitif, interaktif, dan menyenangkan, sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan.

Selain itu, Adiningrum & Tyas (2023), menegaskan pentingnya pengembangan panduan penggunaan aplikasi *Plickers* sebagai alat penilaian hasil belajar. Dalam penelitiannya, mereka menemukan bahwa aplikasi ini dapat digunakan secara efektif untuk menilai hasil belajar siswa, khususnya di tingkat sekolah dasar. Panduan yang dirancang dengan baik dapat membantu guru memaksimalkan penggunaan aplikasi ini dalam pembelajaran sehari-hari.

Huda (2023), dalam studinya juga menyatakan bahwa aplikasi *Plickers* memiliki kelebihan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Dalam konteks pembelajaran membaca cerpen, *Plickers* mampu menarik perhatian siswa dan memotivasi mereka untuk berpikir lebih mendalam terhadap materi yang disajikan. Hasil belajar siswa meningkat signifikan setelah menggunakan media ini sebagai bagian dari proses evaluasi.

Secara keseluruhan, berbagai penelitian ini mendukung temuan bahwa media *Plickers* dapat menjadi alat yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Plickers* tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dan mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, media ini dapat menjadi alternatif yang layak untuk diterapkan dalam berbagai konteks pembelajaran.

#### 4. Simpulan dan Saran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *Plickers* memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti (PAIBP). Rata-rata motivasi belajar siswa di kelas eksperimen mencapai 82,4%, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang hanya 79,9%. Selain itu, terdapat peningkatan signifikan pada hasil belajar siswa di kelas eksperimen, dengan rata-rata nilai *pretest* sebesar 37,50 meningkat menjadi 73,00 pada *posttest*. Hasil analisis statistik melalui uji-t menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,00, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar siswa di kelas eksperimen dan kontrol.

Untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut, direkomendasikan untuk mempertimbangkan pendalaman dalam waktu yang lebih panjang untuk menilai dampak jangka panjang dari media pembelajaran ini. Selain itu,

membandingkan media ini dengan media pembelajaran lainnya dan menyelidiki faktor-faktor tambahan yang dapat mempengaruhi efektivitasnya juga bisa menjadi fokus penelitian yang berpotensi memberikan wawasan lebih lanjut.

#### Daftar Pustaka

- 'Azizi, N. M., & Dewantoro, H. M. (2024). Implementasi Media *Plickers* Pada Mata Pelajaran PAI Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif C1 Dan C2 (Studi Kasus Pada Siswa SDN Candirejo, Ngaglik, Sleman, Yogyakarta). *Jurnal Mahasiswa FIAI-UII, at-Thullab*, 2(6), 1782–1805. <https://doi.org/10.20885/tullab.vol6.iss2.art12>
- Adiningrum, R., & Tyas, D. N. (2023). Analisis Kebutuhan Pengembangan Panduan Penggunaan Aplikasi *Plickers* Sebagai Penunjang Penilaian Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Cendekiawan*, 5(2), 143–150. <https://doi.org/10.35438/cendekiawan.v5i2.377>
- Arifin, M., & Abduh, M. (2021). Peningkatan Motivasi Belajar Model Pembelajaran Blended Learning. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2339–2347. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1201>
- Arzfi, B. P., Niki, Y., Desyandri, & Irdamurni. (2022). The Effect of the *Plickers* Application on Fifth-Grade Students' Learning Motivation in Learning Integrated Themes Bima. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7154–7160. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3397>
- Fakhrurrazi. (2016). Penerapan Metode Card Sort Dalam Peningkatan Motivasi Dan Kemampuan Belajar Siswa Bidang Studi Al-Qur'an Hadits Pada Siswa MTs Darul Huda Kota Langsa. *Jurnal Al-Ikhtibar*, 3(2), 87–101. <https://journal.iainlangsa.ac.id/index.php/ikhtibar/article/view/58>
- Handayani, E. S., & Subakti, H. (2021). Pengaruh Disiplin Belajar terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 151–164. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.633>
- Helmita, R. (2018). Motivasi Mahasiswa Tadris Biologi IAIN Batusangkar Terhadap Penggunaan Aplikasi *Plickers* pada Mata Kuliah Embriologi. *Seminar Nasional*

- Pendidikan Matematika dan Sains, IAIN Batusangkar Keterampilan Abad 21; Strategi Pengembangan Pembelajaran, Penelitian, Matematika dan Sains*, 38–42. [https://core.ac.uk/outputs/236392167/?utm\\_source=pdf&utm\\_medium=banner&utm\\_campaign=pdf-decoration-v1](https://core.ac.uk/outputs/236392167/?utm_source=pdf&utm_medium=banner&utm_campaign=pdf-decoration-v1)
- Huda, H. (2023). Pemanfaatan Media Evaluasi Plickers terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. In *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Mayasari, S., & Safina, D. W. (2021). Pengaruh Kualitas Produk dan Pelayanan Konsumen pada Restoran Ayam Goreng Kalasan Cabang Iskandar Muda Medan. *Jurnal Bisnis Mahasiswa*, 1(2), 64–76. <https://doi.org/10.60036/jbm.v1i2.7>
- Mitkovska, S. J., & Biljana, P. (2019). Motivation to Learn During a Pandemic. *Sustainability (Switzerland)*, 11(15), 217–223. <https://js.ugd.edu.mk/index.php/vospitane/article/view/3632>
- Munawaroh, S., Santosa, C. A. H. F., & Wahyuningrum, E. (2020). Pengaruh Strategi Pembelajaran Matematika Realistik Kontekstual dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa SD. *IndoMath: Indonesia Mathematics Education*, 3(1), 36. <https://doi.org/10.30738/indomath.v3i1.6062>
- Permana, D. Y., & Fadriati, F. (2023). Konsep Dasar Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti Integratif di Sekolah. *Social Science Academic*, 1(2), 665–672. <https://doi.org/10.37680/ssa.v1i2.4259>
- Ratna, A., Tanjong, P., & Fitriawanati, M. (2020). Penggunaan Media Kartu Huruf dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Anak Kelas 1 SD Negeri 9 Langkahan Kecamatan Langkahan. *Prosiding Pendidikan Guru Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas*, 698–706. <https://eprints.uad.ac.id/21355/>
- Roifah, K. (2017). Pengaruh Pemanfaatan Plickers Dalam Pembelajaran Matematika Di Smp Negeri 9 Semarang Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa. In *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang. <https://lib.unnes.ac.id/29571/>
- Roslina, Sakung, J. M., Wahyono, U., & Abram, P. H. (2025). Pengaruh Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Literasi Sains Siswa Kelas V Sekolah Dasar Parigi Utara. *Ideguru : Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 10(1), 231–240. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v10i1.1357>
- Saragi, O., Gimin, G., & Hendripides, H. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Video Pembelajaran, Berbantuan Plickers dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(3), 3042–3052. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i3.4093>
- Subekha. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Plickers Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Usaha dan Energi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Sugiono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Tan, C. R., & Tasir, Z. (2022). Kesan Penggunaan Aplikasi Plickers dalam Pembelajaran Topik Imbuhan Berasaskan Gamifikasi Terhadap Pelajar Tahun Tiga. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 7(3), 1–15. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v7i3.1340>