

## Pengaruh Media Pembelajaran Melalui Aplikasi Capcut Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Mata Pelajaran Prakarya Kelas Xi Sman 7 Bone

Nurfaizah Idris<sup>1\*</sup>, Cheriani<sup>2</sup>, Syarif Nur<sup>3</sup>

Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Bone

[Nurfaizahidris299@gmail.com](mailto:Nurfaizahidris299@gmail.com)<sup>1</sup>, [cheriani88@gmail.com](mailto:cheriani88@gmail.com)<sup>2</sup>, [nursyarifnur@gmail.com](mailto:nursyarifnur@gmail.com)<sup>3</sup>

\* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.3959>

### ARTICLE INFO

#### Article history

Received: 24 Nov 2025

Revised: 05 Dec 2025

Accepted: 25 Dec 2025

#### Kata Kunci:

Hasil Belajar  
Kognitif, Media  
Pembelajaran.

#### Keywords:

Cognitive Learning  
Outcomes, Learning  
Media



### ABSTRACT

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar kognitif peserta didik kelas XI di SMAN 7 Bone. Hal yang dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik adalah media pembelajaran melalui aplikasi. Didasari asumsi bahwa media pembelajaran melalui aplikasi ini dapat membantu peserta didik menguasai gagasan penting yang diajarkan. penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajar 2024/2025. Populasi terdiri dari 3 kelas, kemudian Teknik simple random sampling diperoleh kelas XI MIPA 4 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIPA 3 sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan yaitu tes. Data-data yang terkumpul menggunakan uji-t. bila melihat uji-t diperoleh  $T_{hitung} = 2,5884$  dan  $T_{tabel} = 2,0075$  maka  $T_{hitung} > T_{tabel}$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran melalui aplikasi capcut terhadap hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran prakarya kelas XI SMAN 7 Bone

*This research is motivated by the low cognitive learning outcomes of class XI students at SMAN 7 Bone. Things that can improve students' cognitive learning outcomes are learning media through applications. Based on the assumption that learning media through this application can help students master the important ideas taught. The research was conducted in the odd semester of the 2024/2025 academic year. The population consisted of 3 classes, then the simple random sampling technique obtained class XI MIPA 4 as the experimental class and class XI MIPA 3 as the control class. The instrument used was a test. The data collected used a t-test. When looking at the t-test,  $T_{hitung} = 2.5884$  and  $T_{tabel} = 2.0075$ , then  $T_{hitung} > T_{tabel}$ , so  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted. Based on the results of the research that has been done, it shows that the use of learning media can improve students' cognitive learning outcomes. Thus, it can be concluded that there is an influence of learning media through the Capcut application on students' cognitive learning outcomes in the craft subject of class XI SMAN 7 Bone.*



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

**How to Cite:** Nurfaizah Idris et al (2025). PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN MELALUI APLIKASI CAPCUT TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA PADA MATA PELAJARAN PRAKARYA KELAS XI SMAN 7 BONE <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.3959>

### PENDAHULUAN

Kemajuan pesat teknologi informasi telah secara fundamental mengubah metode akses dan perolehan informasi. Kini, setiap individu tidak lagi hanya bergantung pada media tradisional seperti koran atau televisi, melainkan juga memanfaatkan internet sebagai sumber informasi utama. Perkembangan teknologi memberikan dampak signifikan pada dunia pendidikan. Pendidikan pada dasarnya adalah proses komunikasi dan penyampaian informasi, di mana pendidik berperan sebagai sumber, media sebagai perantara penyampaian materi, dan peserta didik sebagai penerima informasi (Oetomo & Priyogutomo, 2004). Bagian-bagian penting dalam pendidikan kini dipengaruhi oleh teknologi informasi. Tuntutan ini mendorong dunia pendidikan untuk berinovasi dan menjadi kreatif

dalam proses pembelajaran. Meskipun banyak yang membahas perlunya perubahan, hanya sedikit yang menawarkan solusi konkret untuk menyesuaikan proses belajar-mengajar dengan tuntutan global abad ke-21. Ada dua hal yang memengaruhi keberhasilan seseorang dalam belajar: faktor internal dan eksternal. Faktor internal berasal dari dalam diri siswa, sedangkan faktor eksternal berasal dari lingkungan sekitar (Slameto, 2017).

Pendidikan adalah proses mengembangkan potensi diri seseorang untuk menciptakan individu yang berkualitas. Kualitas ini tidak hanya mencakup pengetahuan, tetapi juga moral yang berlandaskan pada nilai-nilai keimanan dan ketakwaan. Maka dari itu, pendidikan bukan hanya tentang menyampaikan informasi, tapi juga tentang menciptakan suasana yang kondusif, mengarahkan, mendorong, dan membimbing siswa untuk belajar agar potensi mereka bisa berkembang secara maksimal. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pendidikan adalah usaha yang sistematis dan disengaja untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang memfasilitasi setiap individu agar dapat mengembangkan kemampuan dan bakatnya secara mandiri. Potensi diri dapat dikembangkan dengan berfokus pada lima aspek utama: spiritual, kepribadian, kecerdasan, akhlak, dan keterampilan (Festiawan, 2020). Kelima aspek ini perlu ditingkatkan agar bisa memberikan manfaat baik untuk diri sendiri maupun orang lain. Dalam proses belajar, peran guru tidak hanya sebatas mengajar, tapi juga mendidik siswa. Hal ini mencakup beberapa aspek, yaitu: mentransfer pengetahuan kepada siswa, mendampingi agar berperan aktif dalam pembelajaran, mengajari hal-hal yang belum mereka ketahui, dan mengarahkan siswa dengan mendengarkan serta membimbing mereka dalam menyelesaikan masalah.

Belajar adalah proses kompleks yang terjadi sepanjang hidup melalui interaksi dengan lingkungan. Sekolah merupakan salah satu tempat terbaik untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. Selain itu, sekolah juga menjadi tempat yang menyenangkan bagi banyak siswa untuk berinteraksi dan mengembangkan keterampilan sosial serta kesadaran akan kelas sosial. Dalam konteks ini, media pembelajaran memainkan peran yang sangat penting dan tidak terpisahkan dari proses pendidikan (Herawati, H.,2020).

Proses belajar yang efektif sangat dipengaruhi oleh kesesuaian pemilihan sumber serta media dalam pembelajaran. Jika dipilih dan disiapkan dengan cermat, media pembelajaran dapat menumbuhkan motivasi positif, melibatkan peserta didik secara aktif, memperjelas materi, dan menggambarkan kinerja individu. Oleh karena itu, peran media dalam pembelajaran tidak bisa dianggap remeh. Penting untuk diingat bahwa setiap materi ajar memerlukan jenis media dan sumber belajar yang berbeda-beda. Media pembelajaran sangat dibutuhkan oleh guru untuk menunjang dan memastikan tercapainya hasil belajar yang optimal. Dengan pesatnya perkembangan IPTEK, materi pelajaran pun menjadi lebih kompleks, media pembelajaran berperan vital dalam membantu guru menjelaskan konsep, baik yang nyata maupun yang abstrak. Meskipun demikian, efektivitas penggunaan media ini bergantung pada keterampilan dan kreativitas guru untuk mempertahankan keterlibatan siswa.

Media pembelajaran Android berkembang pesat karena mudah diakses oleh siapa saja dan di mana saja. Dengan media ini, proses belajar-mengajar dapat berlangsung tanpa harus tatap muka dan membuat waktu lebih efisien. Guru dan siswa dapat belajar bersama. Perancangan media pembelajaran berbasis Android yang kreatif dan inovatif terbukti mampu meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Karena sifatnya yang praktis dan fleksibel, serta dapat dipersonalisasi, media ini sangat berkontribusi positif bagi pendidikan di Indonesia, yang pada akhirnya menumbuhkan minat dan motivasi belajar siswa (Kartini, 2020).

Media pembelajaran memainkan peran penting dalam proses belajar-mengajar. Penggunaannya seharusnya menjadi perhatian utama bagi guru. Namun, media pembelajaran yang kurang bervariasi dan tidak optimal sering kali menyebabkan siswa kurang berminat untuk belajar (Asrori, 2021). Ini sangat disayangkan, padahal tujuan utama media pembelajaran adalah untuk membantu proses belajar agar lebih efektif. Media pembelajaran memiliki beragam jenis, dengan media cetak sebagai jenis yang paling umum digunakan di sekolah. Media ini dipilih karena dianggap praktis, mudah disesuaikan dengan kemampuan siswa, dan mudah didistribusikan. Namun, kelemahannya adalah tidak dapat menyajikan objek-objek dinamis seperti suara, gambar bergerak, atau objek tiga dimensi. Hal ini menjadi kendala, terutama untuk materi pelajaran yang membutuhkan objek tiga dimensi agar mudah dipahami.

Berdasarkan observasi awal di SMA Negeri 7 Bone, Dalam proses pembelajaran ditemukan sejumlah kendala, salah satunya adalah belum optimalnya pemanfaatan media pembelajaran. Guru lebih dominan menggunakan metode ceramah dan diskusi, yang menyebabkan sebagian siswa kurang termotivasi dan merasa jenuh. Sebagian besar siswa lebih suka belajar dengan media, namun mereka hanya bisa mendengarkan dan bertanya tanpa berpartisipasi aktif. Akibatnya, ada siswa yang merasa malas dan mengantuk, serta kurang menguasai materi pelajaran yang disampaikan.

Strategi pendidikan guru perlu diubah. Sebagai manajer pembelajaran, guru memiliki tanggung jawab untuk memilih dan menentukan media yang relevan untuk proses belajar-mengajar. Minat belajar siswa sangat dipengaruhi oleh strategi pengajaran yang diterapkan oleh guru. Pemanfaatan aplikasi sebagai media pembelajaran merupakan cara yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar. Aplikasi tersebut dapat membangkitkan minat dan rasa ingin tahu siswa, membuat mereka lebih fokus, dan meningkatkan motivasi selama proses belajar (Pagarra and Idru, 2018). Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah dijelaskan, judul penelitian ini adalah “Pengaruh Media Pembelajaran melalui aplikasi capcut terhadap hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran prakarya kelas XI SMAN 7 Bone”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dipilih karena prosesnya yang sistematis dan terstruktur. Penelitian ini akan memanfaatkan data berupa angka secara intensif, mulai dari proses pengumpulan sampai penyajian hasil. Penelitian ini akan dilakukan di SMAN 7 Bone yang berlokasi di Kelurahan Bajoe, Kecamatan Tanete Riattang, Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan. Subjek penelitian adalah siswa-siswi yang terdaftar di sekolah tersebut pada tahun ajaran 2023/2024. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen non-ekivalen post-test only control group, yang terdiri dari dua kelas: kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan menggunakan media pembelajaran, dan kelas kontrol yang menjalani pembelajaran konvensional tanpa perlakuan.

Variabel penelitian adalah karakteristik, nilai, atau jenis objek dan aktivitas yang bervariasi, dimana data akan dikumpulkan untuk dianalisis dan ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMAN 7 Bone. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMAN 7 Bone. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh data terdiri dari lembar tes serta dokumen pendukung lainnya. Dalam upaya mengumpulkan data, peneliti menggunakan beberapa teknik utama yaitu observasi, tes, dan dokumentasi. Dalam penelitian ini, analisis data diarahkan pada pengkajian hubungan antara variabel independen dan variabel dependen untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Sebelum menguji hipotesis, ada dua uji prasyarat yang harus dipenuhi: uji normalitas untuk memastikan distribusi data, dan uji homogenitas untuk memeriksa apakah data homogen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dimulai dengan pemberian 20 butir soal pre-test kepada seluruh siswa kelas XI MIPA 4, yang berperan sebagai kelas eksperimen, setelah siswa mengerjakan soal pretest tersebut kemudian dikumpulkan sehingga diperoleh hasil pretest masing-masing siswa.

### Hasil

Hasil pretest mata pelajaran prakarya yang diberikan kepada siswa kelas XI MIPA 4 dianalisis secara deskriptif. Data dari analisis tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Statistik Skor Hasil Pretest dan posttest kelas eksperimen

Statistik	Skor Statistik <i>Pretest</i>	Skor Statistik <i>Posttest</i>
Ukuran Sampel	27	27
Rata-Rata	68.15	86.70
Std. Deviation	11.279	7.59
Nilai Terendah	50	70
Nilai Tertinggi	85	100
Variansi	127.208	57.601

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa rata-rata nilai *Pretest* siswa sebelum diberikan perlakuan media pembelajaran dilihat pada ukuran sampel yang terdiri dari 27 orang siswa, mean atau rata-rata

68.15, standar deviasi 11.279, Berdasarkan hasil nilai yang diperoleh, nilai terendah adalah 50, nilai tertinggi 85, dan variansi sebesar 127.208. Dengan KKM mata pelajaran prakarya sebesar 75, hasil ini memperlihatkan bahwa kemampuan berpikir kritis awal siswa bervariasi, dengan sebagian berhasil lulus dan sebagian tidak, sebelum perlakuan media pembelajaran diterapkan.

Data deskriptif dari hasil pretest dan posttest mata pelajaran Bahasa Indonesia siswa kelas XI MIPA 4 dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Statistik Skor Hasil Posttest Kelas Eksperimen

Statistik	Skor Statistik <i>Pretest</i>	Skor Statistik <i>Posttest</i>
Ukuran Sampel	27	27
Rata-Rata	68.15	86.70
Std. Deviation	11.279	7.59
Nilai Terendah	50	70
Nilai Tertinggi	85	100
Variansi	127.208	57.601

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa rata-rata nilai *posttest* siswa setelah diberikan perlakuan media pembelajaran dilihat pada ukuran sampel yang terdiri dari 27 orang siswa, mean atau rata-rata 86.70, standar deviasi 7.59, nilai terendah 70, nilai tertinggi 100 dan variansi 57.601. Fakta ini mengindikasikan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah perlakuan diterapkan.

Berdasarkan hasil tes awal (pretest) mata pelajaran Prakarya untuk siswa kelas XI MIPA 3, didapatkan analisis deskriptif yang datanya disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3 Statistik Skor Hasil Pretest dan posttest kelas kontrol

Statistik	Skor Statistik <i>Pretest</i>	Skor Statistik <i>Posttest</i>
Ukuran Sampel	28	28
Rata-Rata	66.43	79.82
Std. Deviation	13.666	9.475
Nilai Terendah	40	60
Nilai Tertinggi	90	100
Variansi	186.772	89.782

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa rata-rata nilai *Pretest* siswa sebelum diberikan perlakuan media pembelajaran dilihat pada ukuran sampel yang terdiri dari 28 orang siswa, mean atau rata-rata 66.43, standar deviasi 13.66, nilai terendah 40, nilai tertinggi 90 dan variansi 186.772. Dari nilai tersebut terdapat peserta didik yang lulus dan tidak lulus KKM dimana KKM pada mata pelajaran prakarya adalah 75. Temuan ini mengindikasikan bahwa tingkat kemampuan berpikir kritis siswa sudah terlihat sebelum proses pembelajaran dimulai, dan berkaitan dengan topik yang akan dipelajari.

Dari hasil tes yang diberikan siswa pada *pretest* dan *posttest* maka diperoleh analisis deskriptif untuk mata pelajaran prakarya pada siswa kelas XI MIPA 3 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Statistik Skor Hasil Pretest dan posttest kelas kontrol

Statistik	Skor Statistik <i>Pretest</i>	Skor Statistik <i>Posttest</i>
Ukuran Sampel	28	28
Rata-Rata	66.43	79.82
Std. Deviation	13.666	9.475
Nilai Terendah	40	60
Nilai Tertinggi	90	100
Variansi	186.772	89.782

Tabel 4 menyajikan hasil pretest sebelum perlakuan media pembelajaran diberikan. Dari 28 siswa, diperoleh nilai rata-rata 79.82, standar deviasi 9.475, dan variansi 89.782. Rentang nilai siswa adalah 60 hingga 100. Nilai-nilai ini menunjukkan adanya keragaman kemampuan berpikir kritis; beberapa siswa sudah mencapai KKM 75, sementara yang lain belum.

Uji dalam penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi sebesar 5% (0,05). Data dianggap berdistribusi normal apabila nilai probabilitas lebih besar dari 0,05, sedangkan jika nilai probabilitas kurang dari 0,05, data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

Kelas	N	L Hitung	L Tabel	Keterangan	Keputusan uji
Pretest eksperimen	27	0.895393	0.1538	Lhitung < Ltabel	Berdistribusi normal
Posttest eksperimen	27	0.923069	0.1538	Lhitung < Ltabel	
Pretest control	28	0.645247	0.1658	Lhitung < Ltabel	
Posttest control	28	0.715781	0.1658	Lhitung < Ltabel	
Taraf signifikan			5% (0,05)		

Berdasarkan tabel tersebut, hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data hasil belajar kognitif mata pelajaran Prakarya memiliki distribusi normal karena taraf signifikansinya lebih dari 0,05. Dengan demikian, uji prasyarat berikutnya yang perlu dilakukan adalah uji homogenitas.

Untuk memeriksa apakah varians data dari kedua kelompok sama, dilakukan uji homogenitas. Hasil dari uji ini akan disajikan dalam sebuah tabel.

Tabel 6. Hasil Uji homogenitas

Statistik	Pretest		posttest	
	E	K	E	K
F Hitung	0.6810		0.6415	
F Tabel	1.9126		1.9126	
Kesimpulan	Homogeny		homogen	

Hasil uji homogenitas dengan metode Fisher menunjukkan nilai signifikansi di atas 0,05, yang menandakan bahwa tidak terdapat perbedaan varians yang signifikan antara data kelas eksperimen dan kelas kontrol. Oleh karena itu, kedua sampel dinyatakan homogen, dan analisis dapat dilanjutkan ke tahap uji-t untuk menguji hipotesis.

Tabel 7. hasil uji T kelas eksperimen dan kelas kontrol

Tes	Karakteristik		Hasil	Keterangan
	Thitung	Ttabel		
Posttest	2,5884	2,0075	Thitung >Ttabel	Ho ditolak

Berdasarkan analisis data, nilai thitung (2,5884) lebih besar dari ttabel (2,0075) pada hasil posttest. Ini berarti hipotesis nol (H0) ditolak, dan disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kognitif siswa.

### **Pembahasan**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain Pretest-Posttest, yang bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pemanfaatan media pembelajaran berbasis aplikasi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Pelaksanaan penelitian direncanakan pada bulan Juli, semester ganjil tahun ajaran 2024/2025, dengan subjek penelitian berupa siswa kelas XI MIPA 3 dan XI MIPA 4 yang mengikuti mata pelajaran Prakarya di Kecamatan Tanete Riattang.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pretest dan posttest, di mana setiap tesnya berisi 20 soal pilihan ganda. Penelitian diawali dengan pemberian pretest kepada siswa kelas XI MIPA 4, kemudian dilanjutkan dengan penerapan media pembelajaran berbasis aplikasi sebagai perlakuan. Penggunaan media tersebut terbukti mampu meningkatkan semangat belajar siswa, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap kemampuan berpikir kritis mereka. Sementara itu, kelas XI MIPA 3 hanya menerima pembelajaran dengan metode ceramah tanpa perlakuan khusus. Pada kegiatan pembelajaran siswa dilatih untuk beradaptasi aktif (saling berinteraksi, bertanya, menjawab pertanyaan dan mengemukakan pendapat) dalam menyelesaikan suatu masalah dengan suasana pembelajaran yang aktif sehingga siswa lebih fokus pada pembelajaran.

Berdasarkan hasil uji hipotesis secara manual, ditemukan bahwa nilai T-hitung (2,5884) lebih besar dari T-tabel (2,0075). Karena kondisi ini, hipotesis nol (Ho) ditolak. Berdasarkan temuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi CapCut sebagai media pembelajaran memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas XI mata pelajaran Prakarya di

SMAN 7 Bone. Meskipun ada beberapa kendala seperti kurangnya fokus dari beberapa siswa, proses penelitian tetap berjalan lancar berkat pengawasan dari guru.

Menurut Anwar (2019), hasil belajar yang maksimal sangat tergantung pada seberapa baik aktivitas belajar siswa berlangsung. Apabila proses belajar-mengajar berjalan lancar, hasil belajar yang didapat akan optimal, begitu juga sebaliknya. Berdasarkan analisis data, penggunaan media pembelajaran terbukti sangat memengaruhi aktivitas dan hasil belajar siswa. Media ini dinilai efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI MIPA pada mata pelajaran Prakarya.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan dalam kerangka penelitian ini, diperoleh beberapa kesimpulan yaitu hasil yang telah diperoleh, bahwasanya sebelum diberi perlakuan kedua kelas diberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Adapun hasil nilai rata-rata untuk kelas eksperimen yaitu 68.15 dengan nilai minimum 50 dan nilai maksimum 85. Sedangkan untuk nilai rata-rata kelas kontrol yaitu 66.43 dengan nilai minimum 40 dan nilai maksimum 90. Setelah diketahui nilai rata-rata pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemudian uji perbandingan rata-rata pada tahapan akhir menggunakan uji-t diperoleh  $T_{hitung} = 2,5884$  dan  $T_{tabel} = 2,0075$  pada signifikan  $\alpha = 5\%$ ,  $T_{hitung} > T_{tabel}$  akibatnya  $H_0$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas XI pada mata pelajaran prakarya di SMAN 7 Bone.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, A., & Nurmina, N. (2019). Efektifitas penggunaan alat peraga geoboard terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas V SD pada pokok bahasan bangun datar. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 79-89.
- Asrori, N., Prastowo, A. T., & Putra, A. D. (2021). Media Pembelajaran Olahraga Senam Lantai Dengan Augmented Reality Berbasis Android. *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(4), 559-569.
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003. Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Festiawan, R. (2020). *Belajar dan pendekatan pembelajaran*. Universitas Jenderal Soedirman, 11, 1-17.
- Herawati, H. (2020). Memahami proses belajar anak. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 4(1), 27-48.
- Kartini, K. S., & Putra, I. N. T. A. (2020). Respon siswa terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 4(1), 12-19.
- Oetomo, B. S. D., & Priyogutomo, J. (2004). Kajian Terhadap Model e-Media dalam Pengembangan Sistem e-Education. In *Makalah Seminar Nasional Informaika*.
- Pagarra, H., & Idrus, N. A. (2018). Pengaruh penggunaan video pembelajaran ipa terhadap minat belajar siswa kelas III SD Inpres Lanraki 2 Kecamatan Tamalanrea Kota Makassar. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 8(1), 30-40.
- Slameto, S. (2017). Peningkatan kinerja guru melalui pelatihan beserta faktor penentunya. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 27(2), 38-47.