

PENGARUH MEDIA AUGMENTED REALITY TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR

Nurul Rizki Amalia¹, Icha Peratiwi Sihotang², Nurhayani³, Siti Rafiqah Sam⁴

UIN Sumatera Utara Medan

nurulrizkiamalia2018@gmail.com, ichaqueen017@gmail.com

Abstract

This study looked at the effect of Augmented reality media on students' critical thinking skills. This research was a quantitative study conducted with a population of students in grade 4 with two sample, rooms 4A and 4B, namely the control class and the experimental class, where the control class is given learning that is usually done in class while the experimental class given learning using Augmented reality media. The result, it was found that students' critical thinking skills were influenced by Augmented reality media. Where in the process of learning about the material types of animal food students are directed to see and observe holograms and then to see students' critical thinking skills as evidenced through objective essay tests. The experimental method provides students with direct learning experiences, makes learning more interesting and improves student learning outcomes. These data encourage this research to recommend teachers to use Augmented reality technology in elementary science learning to improve students' critical thinking skills.

Keywords : Media Augmented reality; Critical Thinking Ability

Abstrak: Penelitian ini melihat pengaruh media Augmented reality terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dilakukan dengan populasi siswa di kelas 4 dengan dua ruang sampel yang digunakan yaitu kelas 4A dan 4B yang mana kedua kelas tersebut berperan masing masing sebagai kelas control dan kelas eksperimen dimana kelas control diberi perlakuan sesuai proses pembelajaran yang biasa dilakukan sedangkan kelas eksperimen diberikan pembelajaran menggunakan media Augmented reality. Hasilnya, ditemukan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik dipengaruhi media Augmented reality. Dimana pada proses belajar tentang materi jenis makanan hewan siswa diarahkan untuk melihat dan mengamati hologram lalu untuk melihat kemampuan berfikir kritis siswa dibuktikan melalui test essay objektif. Metode eksperimen memberikan siswa pengalaman belajar secara langsung, menjadikan pembelajaran lebih menarik dan meningkatkan hasil belajar siswa. Data tersebut mendorong penelitian ini merekomendasikan guru untuk menggunakan memanfaatkan teknologi Augmented reality dalam pembelajaran IPA SD untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa.

Kata Kunci : Media Augmented Reality; Kemampuan Berfikir Kritis

PENDAHULUAN

Augmented reality awal kali diciptakan oleh Morton Heilig, seseorang sinematografer, menghasilkan serta memapatenkan suatu simulator yang sensor dengan visual, getaran serta mengeluarkan bau. *Augmented reality* merupakan suatu teknologi yang mengaitkan barang maya berupa 2 ukuran serta dapat pula 3 ukuran ke dalam suatu area nyata kemudian memproyeksikannya selaku aktualitas dalam waktu nyata. Nantinya kenyataan ini bisa direkayasa buat seluruh indera, tercantum rungu, penciuman serta sentuhan.

Yang et al., (2022) mengatakan bahwa teknologi *Augmented reality* (AR) ini salah satu teknologi pencampuran dari benda maya dua dimensi dan tiga dimensi sehingga dapat diproyeksikan ke dalam area nyata. Sebaliknya menurut Sumardani et al., (2019) *Augmented reality* adalah teknologi yang menggabungkan benda maya tiga dimensi ke dalam sebuah lingkungan nyata tiga dimensi.

Rahmadhan A, (2021) mengatakan *Augmented reality* merupakan bagian dari virtual environment (VE) juga dikenal dengan virtual reality (VR). *Augmented reality* berbagi refleksi dengan pengguna tentang penggabungan dunia nyata dengan dunia maya dilihat dari tempat yang sama. Dengan bantuan teknologi *Augmented reality*, area nyata di sekitar kita akan dapat berkomunikasi dalam bentuk digital (virtual). Data tentang objek dan area di dekat kita dapat dituangkan ke dalam sistem *Augmented reality*, setelah itu data tersebut diproyeksikan ke lapisan dunia nyata secara real time seolah-olah data tersebut nyata.

Berpikir kritis menurut Jensen pada (Lieung, 2019) ini merupakan proses mental yang efektif dan profesional, yang digunakan untuk mengajarkan pengetahuan dunia yang benar dan relevan. Wijaya juga mengatakan dalam (Trimahesri et al., 2019) Ide-ide yang mempengaruhi berpikir kritis yakni proses menganalisis inspirasi atau ide dalam arah tertentu, melihat dengan cermat, memilah, mengidentifikasi, mengeksplorasi dan mengembangkannya ke arah yang lebih spesifik, melihat dengan cermat, memilah, memahami, menjelajahi dan mengembangkannya ke arah yang berbeda

Johnson juga mengatakan (Waktu & Purwaningsih, 2019) berpikir kritis adalah proses terencana dan artikulasi yang digunakan dalam aktivitas mental seperti: deteksi masalah, pengambilan keputusan, persuasi, analisis komentar atau hipotesis, dan praktik sains.

Modul yang digunakan dalam *Augmented reality* muat modul kelas V tema 5 menimpa Pengelompokan Tipe Santapan Hewan. Dalam modul ini penelitian membuat model pendidikan dengan membuat video hologram dengan iktikad supaya partisipan didik bisa

melihat dengan nyata menimpa modul pengelompokan santapan hewan. dengan memakai *Augmented reality* diharapkan supaya menaikkan atensi belajar siswa, serta mempermudah menarangkan modul pendidikan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Dengan demikian, penelitian ini berfokus pada pengumpulan kenyataan serta mengenali informasi. Komponen metodologi penelitian ini merupakan eksperimen, analisis, serta interpretasi hasil yang jelas serta ringkas (Santoso et al., 2020). Dengan tata cara penelitian eksperimen yang digabungkan dengan teknologi *Augmented reality* serta di bantu dengan penngunaan hologram bisa menolong mempermudah partisipan didik dalam menekuni modul pengelompokan tipe santapan hewan di kelas IV MI.

Dalam penelitian ini yang dijadikan selaku subjek penelitian merupakan segala siswa kelas IV MIS Al- Mustafawiyah Medan Tahun Ajaran 2022/ 2023. Ada pula Jumlah segala siswa di kelas IV MIS Al- merupakan 32 siswa dengan rincian 21 siswa wanita serta 11 siswa pria. Tempat penelitian ini di kelas IV MIS Al- Mustafawiyah yang beralamat di Jalur Taut Nomor. 27 A Sidorejo Kecamatan Medan Tembung Kota Medan. Tren distribusi mata pelajaran dalam bidang sosial interdisipliner wajib diperhitungkan di mari dengan mengenali serta mengelompokkan mata pelajaran dalam skema klasifikasi yang membetulkan suasana serta aplikasi terbaru di bidang penelitian ilmu politik (Surur & Santoso, 2021).

Pendekatan yang digunakan dalam riset ini merupakan riset analisis dokumen buat menguak data buat daerah riset tertentu (Lestari & Fatonah, 2021). Secara lebih khusus, analisis kepustakaan yang dicoba dalam riset ini menyajikan identitas karya sastra berbentuk tipe serta bahasa karya sastra, rangking penulis serta harian, dan tema- tema dalam karya tulis, dan melaksanakan analisis sitasi berbentuk riset bibliografi. Ini merupakan suatu yang wajib dicoba. Cabang analisis tematik ilmu politik.

Instrument berfikir kritis

Ada pun instrumen yang digunakan buat mengukur keahlian berfikir kritis merupakan uji objektif essay tertulis. Uji yang diartikan terdiri dari himpunan persoalan

yang wajib dijawab, dianggapi, serta dituntaskan pas pada waktu yang sudah di tetapkan, dan tugas yang wajib dilaksanakan oleh partisipan didik yang menjajaki uji.

Soal untuk melatih berfikir kritis siswa:

1. Jelaskan pengertian hewan dan pengelompokan jenis makanan hewan
2. Lihat lah di sekitar mu hewan apa saja yang kamu temui ? lalu kelompokkan lah hewan tersebut kedalam pengelompokan jenis makanan hewan, masing masing 5 hewan dalam setiap pengelompokan.



Gambar 1 Penggolongan Hewan Berdasarkan jenis Makanan

3. Perhatikan gambar diatas, golongan lah hewan hewan tersebut kedalam pengelompokan jenis makanan hewan , lalu setelah mengetahui jenis pengelompokan tersebut berikan alasan dan pendapat anda
4. berdasarkan hasil analisis gambar diatas berikan suatu argumen anda mengapa hewan dikelompokkan berdasarkan jenis makanannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hakikatnya pendidikan ialah usaha sadar ataupun pendidikan dalam menolong partisipan didiknya biar bisa belajar cocok dengan kebutuhan atensi seseorang siswa. Dengan makna lain pendidikan yakni perbuatan yang dilakukan dengan sengaja untuk memanipulasi media dan sumber belajar yang terjadi saat pembelajaran pada siswa. (Indriyani, 2019).

Pendidikan merupakan kegiatan yang bertujuan membantu peserta didik mencapai pertumbuhan yang maksimal yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Belajar adalah perubahan perilaku manusia dan manusia dengan lingkungannya. Bustom berkomentar bahwa faktor terpenting dalam belajar adalah generasi perubahan dalam diri seseorang, perubahan itu terkait dengan karakter yang tercermin dalam perubahan yang dimaksud, yang juga bertepatan dengan interaksinya dengan lingkungan di mana dia berada. Bagi J. Neweg dalam (Putra et al., 2020) berkata kalau belajar merupakan sesuatu proses diman sikap seorang ymengalami pergantian selaku akibat pengalaman faktor. Ada 3 faktor yang terkadang membuat Neweg. Pertama dia melihat belajar sebagai proses yang berlangsung dalam diri seseorang. Faktor lainnya adalah pengalaman. Belajar hanya terjadi bila yang bersangkutan telah mengalami proses tersebut. Belajar pada hakekatnya adalah perjumpaan, belajar melalui pengalaman. Faktor ketiga adalah perubahan sikap. Wilayah delta dari proses yang diketahui seseorang adalah pembentukan perubahan pada orang tersebut.

Dalam pembelajaran, pengembangan media merupakan hal yang sangat dibutuhkan guru dalam proses pembelajaran. Media massa secara harfiah berarti perantara atau pelopor. Association for Education and Communication Technologies (AECT) mendefinisikan media sebagai segala bentuk transmisi informasi. Pembelajaran sering menggunakan media pembelajaran (materi pembelajaran), komunikasi (komunikasi audio visual), pendidikan visual, teknologi pendidikan dan alat bantu visual serta media deskriptif.

Dalam dunia pendidikan, pengembangan media merupakan hal yang sangat dibutuhkan guru dalam pembelajarannya. Media secara harfiah berarti media atau berasal dari Association for Education and Communication Technology (AECT) artinya media adalah segala bentuk yang digunakan dalam penyampaian informasi. Pada pembelajaran sering digunakan kata sumber didaktik (materi pembelajaran), komunikasi (komunikasi audio visual), alat bantu belajar visual (pelatihan visual), teknologi pembelajaran (teknologi pendidikan), alat bantu visual dan sumber interpretasi. Media pendidikan adalah alat yang benar-benar digunakan untuk menyajikan isi bahan pelajaran, antara lain novel, kaset, kaset, kamera video, VCR, film, slide (bingkai foto), foto, gambar, grafik, komentar televisi dan komputer Hamalik, Gagne, Briggs, AECT, dan Brunner Kemp, Dayton mengatakan penelitian berikut menunjukkan efek positif dari penggunaan media sebagai bagian integral dari pembelajaran di kelas atau sebagai metode utama pengajaran langsung sebagai berikut:

1. Penyampaian pelajaran tidak kaku
2. Pendidikan relatif menarik
3. Pendidikan jadi interaktif dengan diterapkannya teori belajar serta prinsip- prinsip psikologis yang diterima dalam perihal partisipasi siswa, umpan balik, serta penguatan.
4. Lama waktu pendidikan yang dibutuhkan bisa dipersingkat sebab mayoritas media cuma membutuhkan waktu pendek buat membawakan pesan- pesan serta isi pelajaran dalam jumlah yang lumayan banyak serta kemungkinannya bisa diserap oleh siswa.
5. Mutu hasil belajar bisa ditingkatkan apabila integrasi kata serta foto selaku media pendidikan bisa mengomunikasikan elemen- elemen pengetahuan dengan metode yang terorganisasi dengan baik, khusus, serta jelas.
6. Pendidikan bisa diberikan kapan serta dimana di idamkan ataupun dibutuhkan paling utama bila media pendidikan dirancang buat pemakaian secara orang.
7. Perilaku positif siswa terhadap apa yang mereka pelajari serta terhadap proses belajar bisa ditinggalkan.
8. Kedudukan guru bisa berganti ke arah yang lebih positif.

History ,(2019) mengatakan bahwa holografi ialah sesuatu kegiatan perekaman citra(secara optik) yang digunakan buat menciptakan bayangan 3 ukuran didasarkan pada peristiwa yang direkam pada medium 2 ukuran, pada medium inilah yang diucap hologram. Sebutan hologram sesungguhnya berasal dari bahasa Yunani“ holos” yang maksudnya utuh serta“ gr” yang maksudnya data. Hologram biasa diucap dengan foto 3 ukuran yang berisikan data tentang ukuran, wujud, kecerahan serta kontras dari objek yang direkam. Data ini berikutnya bisa dijadikan selaku rujukan dalam melaksanakan pendidikan serta aktivitas aktivitas positif yang bisa menaikkan pengetahuan ilmu pengetahuan.

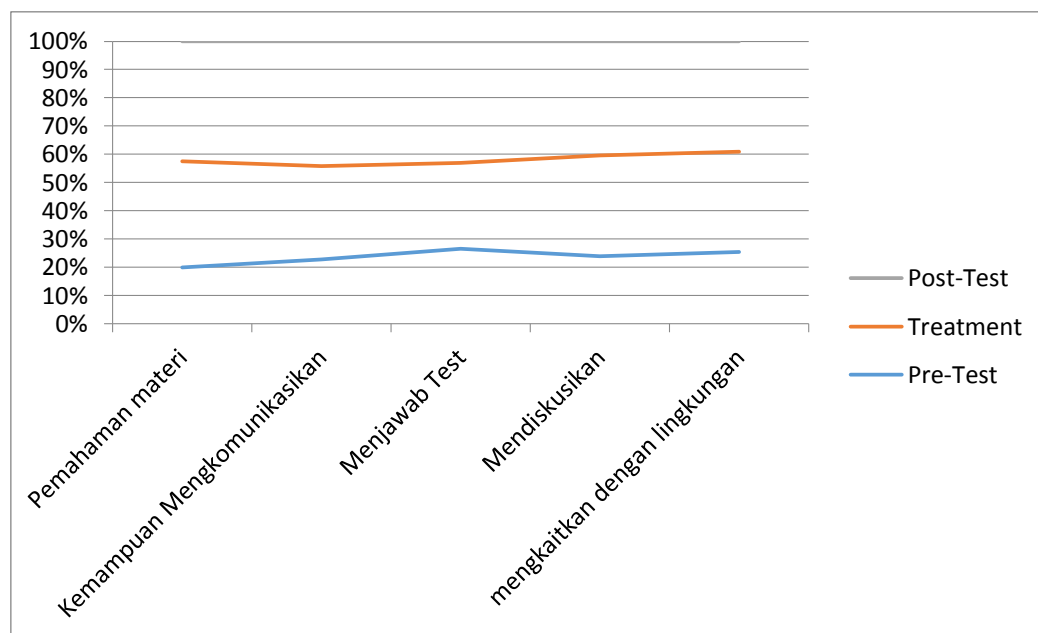
Dengan demikian, hasil proyeksi dapat dilihat dan diamati dalam 3600 berbeda dari tiga ukuran yang ditampilkan di layar. Prinsip holografi adalah proses merekam dan merekonstruksi gelombang cahaya. Perekaman gelombang cahaya dan isyarat pada media penyimpanan merupakan proses perekaman yang berkelanjutan. Rekonstruksi diperoleh dengan meniru gelombang target yang memiliki amplitudo berbeda tetapi fase dan arah yang sama dengan gelombang objek. Hasil triple copy dihasilkan dari amplitudo dan fase gelombang cahaya yang terekam secara bersamaan dalam pencitraan. Pada mulanya, holografi membutuhkan fungsi perekaman gambar, sama seperti fotografi, yang

membedakan adalah metode perekamannya, meskipun foto atau objek menggunakan emulsi. Fitur lain termasuk laser, banyak optik, cermin, lensa, pembagi sinar dan tabel isolasi.

Namun dengan kemajuan teknologi dan pengetahuan penggunaan hologram, mereka tidak lagi membutuhkan banyak bahan, mereka hanya menggunakan mika yang dipotong menjadi piramida, lalu direkatkan di kedua sisinya dengan tipe ganda. Bentuk piramid memantulkan gambar yang menonjol dari layar, bisa berupa layar atau televisi. Hologram ini muncul karena cahaya dari layar atau LCD TV dibiaskan pada akrilik yang membentuk piramida. Belakangan, dalam penelitian kami, kami menggunakan piramida holografik dan ponsel sebagai alat mediasi dalam video instruksional tentang modul jenis makanan hewan peliharaan.

Pembahasan

Berpikir kritis pada siswa merupakan hal yang penting ditanamkan untuk menggalikan permasalahan yang terjadi di kehidupannya. Sebagaimana bagi Ennis kalau berpikir kritis ialah berpikir logis ataupun masuk ide yang berfokus pada pengambilan keputusan tentang yang dipercaya serta dicoba seorang. Bagi Wahyudi berpikir kritis merupakan sesuatu proses berpikir buat bisa mengkritisi, memilah, membongkar serta membuat keputusan dengan alibi rasional serta bisa dipertanggungjawabkan. Sejalan dengan komentar Christina, siswa yang berpikir kritis mampu menyelesaikan permasalahannya sendiri. Dapat disimpulkan jika berpikir kritis ialah suatu proses intelektual dengan melaksanakan pembuatan konsep, pelaksanaan, pembuatan sintetis serta ataupun mengevaluasi data yang diperoleh dari observasi, pengalaman serta refleksi



Penelitian ini dilaksanakan di MIS Al- Mushtafawiyah yang beralamat di jalur taut nomor 27 A pada hari sabtu bertepatan pada 03 Desember 2022 di kelas IV A dengan jumlah siswa totalitas sebanyak 32 siswa dengan rincian 21 siswa wanita serta 11 siswa pria serta di kelas IVB dengan jumlah siswa totalitas sebanyak 30 siswa dengan rincian 18 siswa wanita serta 12 siswa pria. Pada kelas control partisipan didik diberikan pendidikan semacam biasa dengan tata cara serta media yang biasa digunakan kemudian dikelas eksperimen partisipan didik diberikan pendidikan pada modul yang sama tetapi ditambah dengan media *Augmented reality*.

Riset dicoba dengan 3 tahapan ialah pre- test dimana kondisi siswa saat sebelum diberi perlakuan memakai pendidikan yang dipadukan dengan hologram. Kemudian tahapan kedua ialah tahapan treatment dimana tahapan tersebut ialah tahapan dimana perlakuan diberikan dengan metode pendidikan memakai video hologram dalam modul jenis- jenis pengelompokan hewan. Kemudian tahapan ketiga ialah post test dimana kondisi siswa sehabis diberi perlakuan. Kemudian buat memandang hasil dari pendidikan tersebut siswa diberikan soal yang dimana soal tersebut bertujuan buat melatih keahlian berfikir kritis siswa. Hasil uji coba pakar media hologram dari 17 item statment terdapat 3 item diperoleh rata- rata totalitas jawaban audien berjumlah 3, 0 dari total rata- rata jawaban yang diharapkan 4, 0 pada statment: Membangkitkan kreativitas siswa, Kejelasan foto, Pemilihan tipe bacaan. Sebaliknya aspek yang lain ialah pada aspek statment Memperjelas serta memudahkan penyampaian pesan, Membangkitkan Uji Coba atensi serta motivasi siswa,

Kemenarikan warna, latar belakang, foto, serta animasi, Kesesuaian dimensi foto, Ketepatan pencahayaan, Kecepatan gerakan foto, Ritme suara, Kejelasan suara, Kesesuaian musik, Ketepatan dimensi bacaan, Ketepatan bahasa, Efektifitas kata, sebutan serta kalimat, Kemudahan menguasai alur modul lewat pemakaian bahasa, Durasi waktu. Mendapatkan diperoleh rata-rata totalitas jawaban audien berjumlah 4, 0 dari total rata-rata jawaban yang diharapkan 4, 0. Segala aspek diakumulasi serta diolah dengan hasil rata-rata 3, 8 total rata-rata jawaban yang diharapkan 4, 0. hasil ini dapat diinterpretasikan tercantum dalam kategori valid.

Tabel 1. Hasil Penilaian kemampuan berfikir kritis siswa

Indikator	Tahapan Penilaian		
	Pre-Test	Treatmeant	Post Test
Aspek Pemahaman Materi	65	70	78
Aspek Kemampuan mengkomunikasikan	63	65	70
Aspek Menjawab Tes	65	75	80
Aspek Mendiskusikan	62	73	78
Aspek mengkaitkan dengan lingkungan sekitar	68	77	85

Sehingga dari hasil riset ini ditemui kalau kelas IVA merupakan kelas controoll yang diberi perlakuan semacam biasa pada proses pendidikan sebaliknya kelas IVB merupakan kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan memasukkan *Augmented reality* pada proses pendidikan yang setelah itu ditemui kalau siswa dikelas IV B lebih banyak menanggapi soal dengan benar serta sanggup meberfikir secara kritis terhadap persoalan persoalan yang diberikan bersumber pada *Augmented reality* siswa dikelas IV B jadi lebih kritis dalam berfikir serta menerima pelajaran dibanding dengan siswa dikelas IVA yang mana masih banyak dari mereka belum sanggup menuntaskan soal dengan metode berfikir kritis. sehingga bisa ditarik kesimpulan kalau pemakaian *Augmented reality* dalam proses belajar mengajar bisa tingkatan keahlian berfikir kritis partisipan didik.

KESIMPULAN

Augmented reality dengan menggabungkan antara hologram dengan video pembelajaran dinyatakan dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa.hal ini disebabkan karena siswa mampu fokus saat proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan

data yang telah diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif terhadap penggunaan hologram dalam proses pembelajaran. Karena itu objek 3 dimensi digital mampu membantu menyampaikan informasi kepada peserta didik untuk mempermudah pada saat pembelajaran. Adapun objek 3 dimensi digital yang dimanfaatkan pada hologram sangat mampu mendukung suatu pembelajaran. Obyek 3 dimensi digital yang memanfaatkan piramida hologram ini dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran. Hal ini juga merupakan proses pemanfaatan teori yang sederhana namun konsep pembelajarannya mudah disampaikan dan mudah diterima oleh peserta didik di dalam kelas. Karena penggunaannya yang tidak terlalu sulit dan bahan dari media hologram yaitu berupa mika sangat mudah ditemukan maka hal ini dapat menjadi suatu referensi bagi guru dalam menyampaikan pembelajaran di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- History, A. (2019). Pengembangan Media Obyek 3 Dimensi Digital Sel Hewan Dan Tumbuhan Memanfaatkan. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(1), 9–15.
- Indriyani, L. (2019). Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kognitif Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*, 2(1), 17–26.
- Lestari, S., & Fatonah, K. (2021). Mewujudkan Merdeka Belajar: Studi Kasus Program Kampus Mengajar di Sekolah Dasar Swasta. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6426–6438.
- Lieung, K. W. (2019). Pengaruh Model Discovery Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Musamus Journal of Primary Education*, 1(2), 73–82.
- Putra, H. M., Setiawan, D., & Fajrie, N.-. (2020). Perilaku Kedisiplinan Siswa Dilihat Dari Etika Belajar Di Dalam Kelas. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 3(1). <https://doi.org/10.24176/jpp.v3i1.5088>
- Rahmadhan A, P. A. S. A. (2021). Aplikasi Pengenalan Perangkat Keras Komputer Berbasis Android Menggunakan *Augmented reality* (Ar). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(2), 24–31.
- Santoso, J., Gumiri, S., Yulianti, N., & Masliani, M. (2020). Lingkungan Hidup Dan Permasalahannya Dalam Interpretasi Tokoh Agama Buddha: Studi Kasus Kebakaran Hutan Dan Lahan. *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, 4(2), 860–880. <https://doi.org/10.22437/jssh.v4i2.11549>
- Sumardani, D., Wulandari, A., & Doriza, S. (2019). Penerapan Teknologi *Augmented reality* Pada Media Pembelajaran Poster. In *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal) SNF2019* (Vol. VIII, hal. 451–456).
- Surur, B., & Santoso, S. A. (2021). Tingkat Daya Serap Siswa Terhadap Pendidikan Agama Islam Pada Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Islam*, 7(2), 187–202. <https://doi.org/10.37286/ojs.v7i2.103>

- Trimahesri, I., Tyas, A., & Hardini, A. (2019). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Menggunakan Model Realistic Mathematics Education. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 2(2), 111–120.
- Waktu, M., & Purwaningsih, W. (2019). the Time Ruler To Increase the Competence Students ' of Critical Thinkink. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9, 849–859.
- Yang, L., Susanti, W., Hajjah, A., Marlim, Y. N., & Tendra, G. (2022). Perancangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Teknologi *Augmented reality*. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 20(1), 122–136. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v20i1.3830>