

Aplikasi Media Pengenalan Sila Pertama Pancasila Menggunakan Augmented Reality Berbasis Problem Based Learning

Trisa Ayu Sadila¹, Mandra Saragih², Irayanti Masta³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia
SD Negeri 060857 Medan Durung, Indonesia

Ayutrisa0@gmail.com, mandrasaragih@umsu.ac.id,
irayantimastamaritosilalahispd@gmail.com

Abstrak: Tujuan dilakukannya penelitian tindakan kelas pada jurnal ini adalah agar adanya peningkatan pemahaman siswa kelas II-B di SD Negeri 060857 Medan Durung tentang Sila Pertama Pancasila. Penelitian ini melakukannya dengan mengembangkan media pembelajaran yaitu aplikasi *Augmented Reality* (AR) yang diintegrasikan dengan model pembelajaran berbasis masalah (PBL). Tujuan dari pengembangan aplikasi AR adalah agar peserta didik mendapatkan pengetahuan yang lebih baik tentang Sila Pertama Pancasila. Penelitian tersebut dilakukan dalam beberapa siklus, termasuk perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Observasi, wawancara, dan data hasil belajar diperoleh untuk mengumpulkan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis PBL yang dikombinasikan dengan aplikasi AR bisa mendapatkan kemajuan pada hasil belajar.

Tersedia Online di

http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual

Sejarah Artikel

Diterima pada : 01-10-2024

Disetujui pada : 20-10-2024

Dipublikasikan pada : 31-10-2024

Kata Kunci:

Penelitian Tindakan Kelas, *Augmented Reality*, *Problem Based Learning*, Sila Pertama Pancasila, hasil belajar

http://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v8i4.1099

PENDAHULUAN

Pendidikan karakter adalah bagian penting dari pengembangan siswa. Nilai-nilai Pancasila harus ditanamkan pada anak-anak sejak kecil. Adanya akhlak mulia dan sikap toleransi antar umat beragama didasarkan pada Sila Pertama Pancasila, yang berbunyi "Ketuhanan Yang Maha Esa." Meskipun demikian, banyak siswa terus mengalami kesulitan untuk memahami ide dan prinsip yang terkandung dalam Sila Pertama Pancasila. Beberapa faktor dapat menyebabkan siswa tidak memahami Sila Pertama Pancasila dengan baik; ini termasuk pendekatan pembelajaran yang monoton, kurangnya sumber daya pendidikan yang menarik, dan kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Akibatnya, untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang nilai-nilai Pancasila, terutama Sila Pertama, diperlukan inovasi dalam metode pembelajaran.

Dunia pendidikan telah mengalami banyak perubahan karena kemajuan pesat dalam teknologi informasi dan komunikasi. Augmented Reality (AR) adalah teknologi yang semakin populer yang menggabungkan dunia nyata dengan dunia virtual, memungkinkan objek tiga dimensi ditampilkan secara real-time dan berinteraksi dengan lingkungan nyata mereka. AR memiliki potensi besar untuk diterapkan dalam dunia pendidikan, terutama dalam hal meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan membuat pembelajaran lebih aktif dan interaktif. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pembelajaran yang menggunakan masalah nyata (autentik) yang tidak terstruktur (Ill structured) dan bersifat terbuka sebagai konteks bagi para peserta didik untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berpikir membangun kritis sekaligus pengetahuan baru (Herlina & Sibarani, 2016). Model pembelajaran berbasis masalah (PBL), yang menempatkan siswa sebagai

pemecah masalah, dianggap berhasil meningkatkan pemahaman siswa selain AR. Dengan memadukan aplikasi dan model pembelajaran ini, proses belajar mengajar menjadi lebih baik dan relevan dengan dunia nyata. Dari latar belakang di atas, masalah dari penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pemahaman peserta didik kelas II SDN 060857 Medan Durung tentang Sila Pertama Pancasila meningkat sebagai akibat dari penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) yang dipadukan dengan media *Augmented Reality* (AR)?
2. Bagaimana reaksi siswa terhadap penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) yang dikombinasikan dengan media *Augmented Reality* (AR) pada kelas Sila Pertama Pancasila?

Adapun tujuan penelitian dari penelitian yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Meningkatkan pemahaman siswa kelas II SDN 060857 Medan Durung tentang Sila Pertama Pancasila melalui diterapkannya model pembelajaran berbasis *Problem-Based Learning* (PBL) yang dipadukan dengan media *Augmented Reality* (AR); dan
2. Menentukan reaksi siswa terhadap penerapan model pembelajaran *Augmented Reality* (AR) dalam pembelajaran Sila Pertama Pancasila.

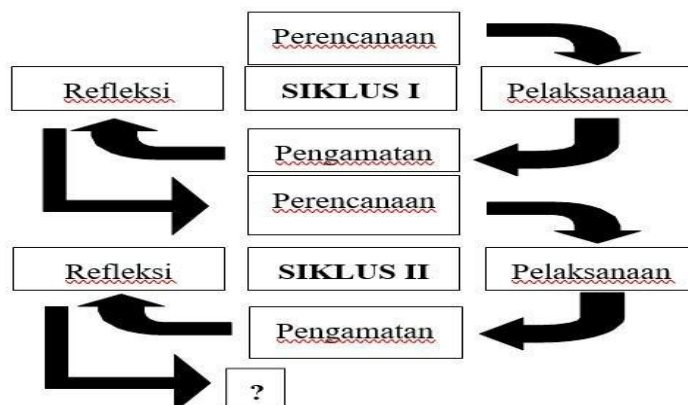
Penelitian tersebut ditujukan agar dapat memberikan manfaat dalam bidang pendidikan, terlebih dalam pembuatan model pembelajaran yang inovatif dan efektif, kemudian penelitian ini juga diharapkan dapat lebih bermanfaat bagi:

1. Pendidik: menjadi referensi dalam mengembangkan media pembelajaran yang menarik dan interaktif;
 2. Siswa: meningkatkan pemahaman dan minat siswa terhadap materi Pancasila; dan
 3. Sekolah: meningkatkan kualitas pembelajaran dan mencapai tujuan akademik.
- Penelitian tersebut menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Metode tersebut dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memperbaiki proses pembelajaran secara konsisten. Perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi adalah beberapa siklus di mana penelitian ini dilakukan. Siswa kelas II di SDN 060857 Medan Durung adalah subjek penelitian ini.
1. Lembar observasi: untuk mengawasi tindakan siswa selama pelajaran.
 2. Angket: untuk mengetahui reaksi siswa terhadap pelajaran.
 3. Tes hasil belajar: untuk mengukur seberapa baik siswa memahami Sila Pertama Pancasila.

METODE

Metode pelaksanaan penelitian tersebut terkait pada metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bersifat siklus. PTK dipilih karena memungkinkan peneliti untuk dapat dilakukannya perbaikan dengan cara terus-menerus terhadap proses pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan dalam beberapa siklus yang terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Siklus dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar1. Siklus I dan II

Keterangan:

- Perencanaan: Pada tahap tersebut, peneliti membuat rencana tindakan yang akan dilakukan. Perencanaan mencakup: Analisis situasi awal: 13 siswa kelas II-B menjalani observasi awal untuk mengetahui seberapa memahami Sila Pertama Pancasila melalui tes tertulis singkat dan wawancara informal.
- Membuat Tujuan Pembelajaran: Susun tujuan pembelajaran yang spesifik, terukur, dapat dicapai, relevan, dan berjangka waktu (SMART) sehingga 82% siswa dapat menjelaskan pengamalan Sila Pertama Pancasila dan memberikan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.
- Membuat materi pembelajaran: Buat materi pembelajaran yang menarik dan interaktif, seperti cerita bergambar, video animasi, dan permainan yang berkaitan dengan Sila Pertama Pancasila. Aplikasi AR kemudian menggunakan materi ini untuk membuat visualisasi simbol keagamaan Indonesia dalam tiga dimensi.
- Membuat modul pembelajaran: Membuat modul yang rinci yang mencakup alokasi waktu, prosedur pembelajaran, penggunaan aplikasi AR, dan kegiatan pembelajaran berbasis masalah (PBL).
- Membuat instrumen penelitian: Buat lembar observasi untuk melacak aktivitas individu dan kelompok siswa, buat angket untuk mengetahui bagaimana siswa melihat pembelajaran, dan lakukan tes hasil belajar untuk mengetahui seberapa baik mereka memahami materi.

Siklus II dan seterusnya didasarkan pada hasil siklus I. Analisis data kualitatif dipergunakan dalam penelitian untuk menjelaskan hasil observasi aktivitas proses belajar. Pemrolehan analisis data kuantitatif juga digunakan untuk menentukan apakah hasil belajar peserta didik lebih mudah dan lebih baik saat guru melakukan setiap siklus.

Tujuan analisis data dalam penelitian tindakan ini adalah untuk mengetahui apakah terjadi perbaikan dan peningkatan sebagaimana yang diharapkan. Analisis lembar observasi aktivitas siswa adalah analisis data kuantitatif penelitian ini. Untuk mengetahui seberapa mudah aplikasi tersebut digunakan, data dianalisis secara kuantitatif dalam bentuk angket.

Guru melihat peningkatan hasil belajar siswa dalam materi pengamalan sila pertama Pancasila selama proses pembelajaran setiap pertemuan. Mereka juga melihat seberapa mudah aplikasinya.

Capaian	Kriteria
75%-100%	Mudah
51%-74%	Sedang
25%-50%	Sulit
0%-25%	Sangat Sulit

Tabel 1. Indikator Capaian Penelitian Kemudahan Peserta didik

Tolak ukur keberhasilan pelaksanaan penelitian ini dianggap berhasil jika sudah memenuhi keberhasilan tindakan, seperti kemudahan menggunakan aplikasi AR melalui model *Problem Based Learning* kepada peserta didik kelas II-B SD Negeri 060857 Medan Durung, dengan persentase 80% (berkriteria mudah) dari 13 peserta didik. Persentase keberhasilan tindakan, yang dihitung berdasarkan data skor mudah, dianggap sebagai indikator keberhasilan proses pembelajaran dalam penelitian ini.

Tempat penelitian ini adalah SD Negeri 060857 Durung, yang terletak di Kecamatan Medan Tembung, Kota Medan. Penelitian tersebut berlangsung selama 3 bulan, yaitu dari bulan Juni sampai dengan September 2024. Penelitian ini melibatkan 13 siswa kelas II-B, dengan 6 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan. Kelas ini dipilih karena didasarkan pada observasi dan wawancara dan memiliki tingkat pembelajaran yang rendah dibandingkan dengan kelas lainnya. Penelitian Tindakan Kelas dilakukan untuk mengatasi masalah minat belajar yang rendah, sehingga menyebabkan banyak peserta didik belum menyelesaikan KKM.

Tindakan

Lakukan pembelajaran sesuai dengan modul yang telah dirancang. Setelah guru memberikan penjelasan singkat tentang Sila Pertama Pancasila, siswa diminta untuk bermain dengan aplikasi AR dan melihat simbol-simbol keagamaan. Setelah itu, peserta didik dibagi menjadi kelompok kecil, masing-masing dengan 2-3 peserta didik, untuk menyelesaikan tugas yang berkaitan dengan Sila Pertama Pancasila, seperti membuat poster atau memberikan presentasi singkat.

Memanfaatkan aplikasi AR sebagai media visualisasi untuk meningkatkan materi pembelajaran dan mendorong minat siswa untuk belajar. menginstruksikan siswa untuk memecahkan masalah dalam kelompok. Guru membantu siswa menemukan solusi.

Observasi

Melihat secara langsung bagaimana siswa melakukan hal-hal di kelas, seperti berbicara di kelas, menggunakan aplikasi AR, dan bekerja sama dalam kelompok. Data dikumpulkan melalui lembar observasi, angket siswa, dan hasil kerja kelompok siswa.

Refleksi:

Analisis data yang telah dikumpul untuk menentukan pemahaman siswa yang lebih baik, tantangan yang dihadapi, dan seberapa efektif penggunaan model PBL dan AR. Berdasarkan hasil analisis ini, membuat revisi modul untuk siklus berikutnya, dan membuat rencana tindakan untuk siklus berikutnya yang berfokus pada pengembangan dan perbaikan pembelajaran.

Instrumen Penelitian

Lembar observasi melacak aktivitas individu peserta didik, seperti apakah siswa aktif bertanya, apakah siswa dapat menggunakan aplikasi AR dengan baik, dan interaksi antar siswa dalam kelompok, seperti apakah siswa dapat bekerja sama dengan baik, dan apakah setiap anggota kelompok terlibat dalam diskusi. Target penilaian adalah untuk mengetahui bagaimana peserta didik melihat aplikasi AR sebagai mudah digunakan, menyenangkan untuk mengikuti pembelajaran, dan meningkatkan pemahaman mereka tentang Sila Pertama Pancasila.

Tes hasil belajar: Soal pilihan ganda, isian singkat, atau esai digunakan untuk mengevaluasi seberapa baik siswa memahami konsep Sila Pertama Pancasila.

Tindakan: Pada titik ini, tindakan yang dilakukan peneliti sesuai dengan rencana yang telah ditentukan. Tindakan termasuk menerapkan model PBL dan menggunakan aplikasi AR untuk melaksanakan pembelajaran; meningkatkan materi pembelajaran dan meningkatkan motivasi siswa. memberikan instruksi kepada siswa untuk menyelesaikan masalah yang terkait dengan Sila Pertama Pancasila. Pada tahap ini, untuk mengumpulkan data, peneliti melakukan pengamatan selama proses pembelajaran. Penggunaan lembar observasi dan catatan lapangan dilakukan saat pengamatan. Pada tahap akhir, peneliti berpikir mengenai apa yang akan dilakukan

dan apa yang mereka lihat. Ini dilakukan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan pelaksanaan pembelajaran dan untuk membuat rencana perbaikan untuk siklus berikutnya.

SIKLUS 1

Perencanaan: Melakukan observasi awal untuk mencari tau tingkat pemahaman siswa tentang Sila Pertama Pancasila. Menyusun modul yang mengintegrasikan aplikasi AR dan model PBL. Selain itu juga lembar observasi dibuat untuk mengamati aktivitas siswa dan interaksi guru-siswa. Menyiapkan materi pembelajaran yang menarik dan relevan dengan siswa.

Tindakan: Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan aplikasi AR. Membimbing peserta didik dalam mengidentifikasi masalah yang terkait dengan Sila Pertama Pancasila. Mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran.

Observasi: Memperoleh data-data melalui lembar observasi dan catatan lapangan

Refleksi: Menganalisis data yang diperoleh. Mengidentifikasi kekurangan dan kelebihan pada siklus 1. Menyusun rencana perbaikan untuk siklus berikutnya.

SIKLUS 2

Proses pada siklus 2 dan seterusnya akan mengikuti langkah yang sama seperti siklus 1, dengan perbaikan-perbaikan berdasarkan hasil refleksi pada siklus sebelumnya.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. **Lembar Observasi:** Data didapatkan untuk mengamati aktivitas peserta didik selama pembelajaran, seperti keterlibatan siswa dalam diskusi, penggunaan aplikasi AR, dan pemahaman siswa terhadap konsep Sila Pertama Pancasila.
2. **Angket:** Data didapatkan untuk mengumpulkan data terkait persepsi peserta didik terhadap pembelajaran yang menggunakan aplikasi AR dan model PBL.
3. **Tes Hasil Belajar:** Data didapatkan untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa tentang Sila Pertama Pancasila setelah mengikuti pembelajaran.

HASIL dan PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa kelas II-B lebih memahami Sila Pertama Pancasila dengan menggunakan model pembelajaran PBL dan media AR.

Partisipasi Siswa: Siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam partisipasi mereka dalam pembelajaran, baik secara individu maupun kelompok.

Pemahaman Konsep: Siswa dapat lebih memahami makna Sila Pertama Pancasila dan memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari.

Motivasi Belajar: Siswa menunjukkan minat dan keinginan yang lebih besar untuk belajar terutama dengan adanya visualisasi yang menarik melalui aplikasi AR.

HASIL ANALISIS DAN HIPOTESIS DATA

Analisis Data Kualitatif

Observasi: Pada Siklus 1, sebagian besar siswa masih pasif saat belajar, dan mereka menghadapi kesulitan untuk memahami konsep Sila Pertama Pancasila. Namun, pada Siklus 2, aktivitas siswa menjadi lebih baik; mereka lebih aktif bertanya, berbicara, dan menggunakan aplikasi AR. Pemahaman siswa tentang Sila Pertama Pancasila juga meningkat, seperti yang ditunjukkan oleh kemampuan mereka untuk memberikan contoh konkrit.

Angket: Pada siklus pertama, kebanyakan siswa kesulitan memahami materi dan tidak tertarik dengan pembelajaran. Namun, pada siklus kedua, setelah menggunakan aplikasi AR, siswa merasa lebih mudah memahami materi dan lebih tertarik untuk belajar.

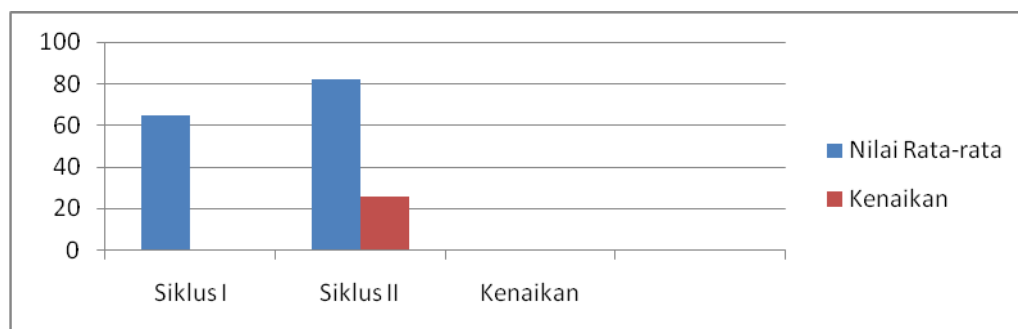
Sebagian besar siswa masih pasif dalam mengikuti pembelajaran dan kesulitan memahami konsep Sila Pertama Pancasila. Penggunaan aplikasi AR masih belum optimal. Pada siklus 2 Terjadi peningkatan yang signifikan pada aktivitas siswa. Siswa lebih aktif bertanya, berdiskusi, dan menggunakan aplikasi AR. Pemahaman siswa terhadap Sila Pertama Pancasila juga meningkat, terlihat dari kemampuan mereka dalam memberikan contoh konkrit.

Analisis Data Kuantitatif

Siklus	Rata-rata nilai	Kenaikan (%)
Siklus 1	65	-
Siklus 2	82	26%

Tabel 2. Rata-rata Nilai Tes Hasil Belajar Siswa

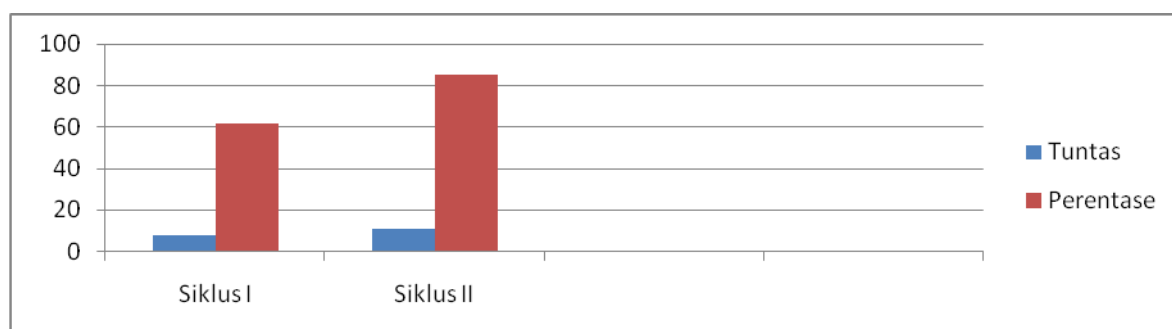
Tes Hasil Belajar



Grafik 1. Perbandingan Rata-rata Nilai

Siklus	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase (%)
Siklus 1	8	62%
Siklus 2	11	85%

Tabel 3. Persentase Siswa yang Mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)



Grafik 2. Persentase Siswa yang Mencapai KKM

Analisis:

Dari hasil analisis data di atas, dapat disimpulkan bahwa:

Peningkatan pemahaman: Terdapat peningkatan yang signifikan pada rata-rata nilai tes hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran PBL dengan media AR. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran yang digunakan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang Sila Pertama Pancasila.

Peningkatan motivasi: Siswa menjadi lebih aktif dan antusias dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini terlihat dari peningkatan partisipasi siswa dalam diskusi dan penggunaan aplikasi AR.

Efektivitas media AR: Penggunaan aplikasi AR terbukti efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa dan mempermudah pemahaman konsep yang abstrak.

PENGUJIAN HIPOTESIS

Hipotesis: Penerapan model pembelajaran PBL yang diintegrasikan dengan media AR dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas II tentang Sila Pertama Pancasila.

Hasil pengujian: Berdasarkan hasil analisis data, hipotesis penelitian dapat diterima. Terdapat peningkatan yang signifikan pada pemahaman siswa setelah penerapan model pembelajaran yang diusulkan. Hal ini dibuktikan oleh peningkatan rata-rata nilai tes hasil belajar dan persentase siswa yang mencapai KKM.

KESIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan aplikasi AR yang diintegrasikan dengan model PBL dapat menjadi alternatif yang efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang nilai-nilai Pancasila. Oleh karena itu, disarankan agar sekolah-sekolah dapat mengadopsi model pembelajaran yang serupa untuk meningkatkan kualitas pembelajaran agama dan budi pekerti.

DAFTAR RUJUKAN

- Syafril, Eldarni, Ulfia Rahmi, (2018), *Teknologi Pendidikan*, Jakarta, Prenada Media Group
- Miky, (2018), *Teknik Dasar Menggambar Bentuk*, Yogyakarta, ANDI (Anggota IKAPI)
- Tim Pusdiklat Pengembangan Sumber Daya Manusia, (2018), *Pancasila*, Kementerian Keuangan
- Andre, Maryuni, (2017), *Mudah Membuat Game Augmented Reality (AR) dan Virtual Reality (VR) dengan Unity 3D*, Jakarta, Kompas Gramedia
- Kendid, Fajar, *Media Pembelajaran Berbasis GAR (Graphic Augmented Reality)*, Jember, UPT Percetakan & Penerbitan Universitas Jember
- Nugraha, Bachmid, Rahmawati, Putri, Hasanah, Rahmat, (2021), *Rancang Bangun Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality untuk Pembelajaran Tematik Kelas 5 Sekolah Dasar*, *Jurnal Edukasi Elektro*, 5(2), hal. 138-147
- Kucuk, Yilmaz, Goktas, (2014), *Augmented Reality for Learning English Achievement, Attitude and Cognitive Load Levels of Students*, *Education and Science*, 39(176), hal. 393-404
- Mustaqim, (2017), *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality*, *Jurnal Edukasi Elektro*, 1(1), hal. 36-48
- Aghni, (2018), *Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akuntansi*, *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16(1), hal. 98-107
- Setyawan, Rufii, Fatirul, (2019), *Augmented Reality dalam Pembelajaran IPA Bagi Siswa SD*, *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(1), hal. 78-90
- Cahyaningtyas, (2020), *Pembelajaran Menggunakan Augment Reality untuk Anak Usia Dini di Indonesia*, *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 5(1), hal. 20-37
- Wahyuningsih, (2021), *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Pemecahan Masalah Menggunakan Teknologi Augmented Reality pada Materi Getaran dan Gelombang*, Skripsi, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, Jambi
- Puri, (2021), *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality pada Mata Pelajaran PAI Materi Wudhu di SMPN 37 Bandar Lampung*, Skripsi, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Lampung
- Safira, (2020), *Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah Augmented Reality Materi Perjuangan Mempertahankan Kemerdekaan dari Ancaman Sekutu di SMK Negeri 1 Bawang Tahun 2019/2020*, Skripsi, Universitas Negeri Semarang, Semarang
- Burhanudin, (2017), *Media Pembelajaran Augmented Reality pada Mata Pelajaran Dasar Elektronika di SMK Hamong Putera 2 PAKEM*, Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta

- Jazilah, (2016), Aplikasi Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* pada Buku Panduan Wudhu untuk Anak, Skripsi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang
- Taqyuddin, (2018), Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis *Augmented Reality* pada Pokok Bahasan Sistem Organ Tubuh Manusia untuk Kelas VII SMPN 41 Semarang, Skripsi, Universitas Negeri Semarang, Semarang
- Sari, (2021), Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Menggunakan Teknologii *Augmented Reality (AR)* pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung, Skripsi, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, Surabaya.
- Kusuma, Y. A., Muhroji, M., & Ratnawati, W. (2022). Penggunaan Media Powerpoint Interaktif Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA Kelas V. *Educatif Journal of Education Research*, 4(3), 139–143. <https://doi.org/10.36654/educatif.v4i3.214>
- Mayasari, A., Arifudin, O., & Juliawati, E. (2022). Implementasi Model Problem Based Learning (Pbl) Dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran. *Jurnal Tahsinia*, 3(2), 167–175. <https://doi.org/10.57171/jt.v3i2.335>
- Prasetyo, A. D., & Abduh, M. (2021). Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Model Discovery Learning Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1717–1724. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/991>