



Penerapan Teknologi *Augmented Reality* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli

Lorenza Mei Lusiana Gulo ^{1*}, Wahyuutra Adilman Telaumbanua ², Bezisokhi laoli ³, Arianto Lahagu ⁴

¹²³⁴ Universitas Nias, Indonesia

ARTICLE INFO

Received: 22 August 2025
 Received in revised: 26 August 2025
 Accepted: 28 August 2025
 Available online: 31 August 2025

* Corresponding author:
 lorenzameilusianagulo@gmail.com

ABSTRACT

This research was motivated by the researcher's observation during the learning process at UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli, where there have been obstacles in the learning process, resulting in relatively low student learning outcomes. The objectives of this study are: (1) to examine the implementation of Augmented Reality technology in the Integrated Social Studies subject for Grade VIII at UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli, and (2) to analyze the students' learning outcomes in the subject through the implementation of Augmented Reality technology. This study employs Classroom Action Research (CAR). It was conducted in class VIII-G with 32 students serving as both the sample and the population. Based on field data collected by the researcher, the findings are as follows: (1) the teacher observation score in the first cycle reached an average of 65.17%, while in the second cycle it increased to 87.5%. (2) Student activity observation in the first cycle reached an average of 50.89% and increased to 88% in the second cycle. (3) The learning evaluation score in the first cycle was 76.57%, and in the second cycle it improved to 90.88%. The mastery percentage in the first cycle was 46.87%, while in the second cycle it reached 93.75%. It can be concluded that the implementation of Augmented Reality technology enhanced both understanding and student learning outcomes. Thus, applying Augmented Reality technology contributes positively to improving the learning outcomes in the Integrated Social Studies subject for Grade VIII students at UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli.

Keywords: *augmented Reality technology, student learning outcomes*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi dari hasil pengamatan peneliti pada saat pelaksanaan proses pembelajaran di UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli yang selama ini mengalami hambatan dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar siswa tergolong rendah. Penelitian ini bertujuan: (1) untuk mengetahui penerapan teknologi *Augmented Reality* pada mata Pelajaran IPS Terpadu di kelas VIII UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli, dan (2) untuk mengetahui hasil belajar siswa pada mata Pelajaran IPS Terpadu melalui penerapan teknologi *Augmented Reality* di kelas VIII UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli. Jenis penelitian ini adalah penelitian Tindakan kelas (PTK). Penelitian ini di laksanakan di kelas VIII-G dengan jumlah siswa 32 orang sebagai sampel dan populasi. Berdasarkan hasil yang di ketahui peneliti dilapangan di ketahui bahwa: (1) hasil observasi untuk guru pada siklus pertama mencapai rata-rata 65,17%, sedangkan pada kegiatan siklus kedua mencapai 87,5%. (2) hasil observasi siswa pada kegiatan aktivitas siswa pada siklus I mencapai rata-rata 50,89% dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 88%. (3) hasil evaluasi pembelajaran pada siklus I 76,57%, dan siklus ke II mengalami peningkatan dari hasil siklus sebelumnya yaitu sebesar 90,88%, persentase ketuntasan yang di capai pada siklus I adalah sebesar 46,87%, siklus ke II mencapai sebesar 93,75%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam penerapan

teknologi *Augmented Reality* ini memberikan peningkatan serta pemahaman kepada siswa. Sehingga penerapan teknologi *Augmented Reality* memberi peningkatan yang baik dan hasil belajar pada mata Pelajaran IPS Terpadu kelas VIII UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli.

Kata Kunci: *teknologi augmented reality, hasil belajar siswa*

<https://doi.org/10.24114/jt.v14i1.68613>

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan hal penting yang dibutuhkan manusia untuk berkembang dan tidak terbelakang dalam segala hal terutama dalam segi pengetahuan dan teknologi. Pendidikan merupakan belajar sampai akhir hayat. Pendidikan dibutuhkan dimanapun dan kapan pun. Seperti yang terdapat dalam undang-undang tentang system Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan juga merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan kualitas dan kapasitas seseorang dan tujuan pendidikan adalah menumbuhkan dan meningkatkan sumber daya yang sudah ada di dalam diri seseorang tersebut melalui kegiatan belajar mengajar. Dengan adanya pendidikan diharapkan seseorang atau individu dapat menumbuhkan sikap serta perilaku inovatif dan kreatif agar dapat merubah pengetahuan, tingkah laku maupun keterampilannya agar terwujudnya sumber daya manusia yang berkualitas.

Peningkatan mutu pendidikan dapat dilakukan dengan melakukan pembaruan dalam proses pembelajaran. Perkembangan teknologi yang semakin maju, berpengaruh dalam berbagai sektor kehidupan manusia, termasuk juga media pembelajaran. Media pembelajaran menjadi semakin menarik untuk digunakan dan semakin ringkas namun tidak mengurangi esensi dari materi yang akan disampaikan (Sidik M. Fauzan, Vivianti, 2021: 14).

Teknologi merupakan sesuatu hal yang tidak dapat dipisahkan didalam kehidupan masyarakat pada masa sekarang. Pergeseran pola hidup, kebiasaan serta tren teknologi yang berlaku dimasyarakat memiliki andil dimana teknologi tersebut memang sudah tidak dapat dipisahkan dari kehidupan masyarakat sehari – hari (Permana R, dkk, 2022: 7)

Dampak dari perkembangan teknologi informasi terhadap dunia pendidikan dapat kita lihat dengan penggunaan media belajar berbasis teknologi yang inovatif. Penggunaan teknologi informasi di dalam dunia pendidikan dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar yang tidak hanya berpatokan kepada guru ataupun buku tetapi dapat dikolaborasikan dengan penggunaan teknologi yang memadai.

Proses pembelajaran berbasis teknologi ini juga tidak terlepas dari peran manusia dalam hal ini guru. Agar proses pembelajaran berbasis teknologi ini bisa dilakukan dengan efektif maka diperlukan peran guru di dalamnya sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran. Guru merupakan orang berperan penting dalam mengajar, mendidik, dan membimbing peserta didik. Seorang guru juga dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif dalam melaksanakan pembelajaran di dalam kelas. Proses pembelajaran yang efektif dan inovatif merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Pembelajaran IPS memiliki tujuan membantu siswa untuk memahami lingkungan di sekitarnya, mengembangkan kemampuan analisis, dan mengembangkan keterampilan yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Namun dalam praktiknya sering kali ditemukan kendala yang dapat menghambat tujuan pembelajaran. Salah satu kendala yang sering ditemukan adalah kurangnya keterlibatan dan interaksi siswa dalam proses pembelajaran dikarenakan media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran tidak dapat menyampaikan isi dari materi yang diajarkan. Akibat keberlanjutan dari masalah ini adalah peserta didik yang tidak memahami materi pembelajaran malas atau tidak lagi menanyakan materi yang berlalu sehingga hasil belajar yang selama ini dijadikan sebagai pedoman untuk mengukur tingkat keberhasilan peserta didik menjadi tidak memuaskan. Hal ini menyebabkan kegagalan dalam pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa serta berdampak pada hasil belajar siswa yang kurang optimal.

Tabel 1. Rata-Rata Nilai UAS Mapel IPS Peserta Didik

Tahun Pelajaran	Semester	Kelas	Rata-Nilai Ujian		Kategori	KKTP MP
			UTS	UAS		
2023/2024	Ganjil	VIII-G	70,2	72,00	Tidak Tuntas	78
2023/2024	Genap	VIII-G	70,00	71,50	Tidak Tuntas	78

(Sumber: Olahan Peneliti)

Berdasarkan data di atas terbukti bahwa hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPS kelas VIII-G masih dibawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berperan penting dalam peningkatan hasil belajar peserta didik UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Kelas VIII-G.

Penggunaan teknologi informasi di dalam proses pembelajaran di kelas sudah menjadi kebutuhan yang tidak bisa dihindari terlebih-lebih dalam penerapan kurikulum merdeka saat ini. Hal ini juga perlu dilakukan agar proses pembelajaran lebih menarik, tidak monoton dan membosankan. Penggunaan teknologi yang terampil dalam proses pembelajaran dapat menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan sehingga berdampak kepada peserta didik. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran juga memungkinkan guru untuk memberikan pengajaran yang lebih efektif dan efisien, dimana guru dapat menggunakan media pembelajaran yang kolaboratif antara gambar, video, dan animasi untuk mengajarkan materi pembelajaran dengan cara yang lebih jelas dan menarik.

Dilihat dari penjelasan di atas penggunaan media pembelajaran yang kurang efektif merupakan salah satu faktor yang menimbulkan masalah, dimana guru atau tenaga pendidik jarang menggunakan media pembelajaran interaktif sehingga peserta didik mengalami kejenuhan dalam proses pembelajaran. Sehingga tenaga pendidik diharapkan dapat membuat proses pembelajaran yang menyenangkan dengan melibatkan peserta didik. Salah satu hal yang dapat mengatasi permasalahan yang ada yaitu berupa penerapan media pembelajaran yang lebih menarik dan tidak membosankan. Media pembelajaran yang dimaksud adalah media pembelajaran berbasis teknologi. Media pembelajaran berbasis teknologi adalah alat atau bahan yang menggunakan teknologi untuk menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didik. Media pembelajaran teknologi diantaranya yaitu media pembelajaran berbasis teknologi *Augmented Reality*.

Augmented Reality merupakan penambahan objek virtual dalam bentuk 2 dimensi maupun 3 dimensi ke dalam lingkungan nyata dengan cara diproyeksikan dalam waktu bersamaan. Penggunaan *Augmented Reality* dalam proses pembelajaran dinilai sangat menarik dan inovatif. *Augmented Reality* lebih banyak menggunakan animasi berbentuk 2 dimensi maupun 3 dimensi.

Berdasarkan hasil observasi peneliti di UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli, baik dari pengamatan langsung maupun dari hasil wawancara guru mata pelajaran IPS, sekolah sudah difasilitasi sarana dan prasarana yang mendukung proses pembelajaran. Dan penggunaan media teknologi sudah pernah diterapkan oleh beberapa guru hanya saja penerapan teknologi ini terbatas dan tidak berkelanjutan. Hal ini disebabkan karena adanya keterbatasan guru dalam penggunaan dan pengetahuan tentang media pembelajaran berbasis teknologi sehingga masih ada penggunaan media pembelajaran teknologinya kurang optimal khususnya di mata pelajaran IPS Terpadu.

Penggunaan media yang tidak sesuai dengan materi, presentasi yang terlalu singkat, dan kegiatan pembelajan secara konvensional dapat menyebabkan siswa menjadi bosan dan kurang terlibat dalam pembelajaran. Kurangnya penggunaan media pembelajaran yang beragam juga mempengaruhi minat dan hasil belajar siswa, serta kurangnya keterampilan guru dalam menguasai dan memperbarui media pembelajaran yang sesuai dengan teknologi masa kini juga turut berkontribusi terhadap buruknya hasil belajar siswa. Banyak siswa yang beranggapan bahwa pelajaran IPS melibatkan banyak membaca, menulis dan menghafal yang menyebabkan kebosanan. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang tepat dan benar dapat memberikan proses pembelajaran yang tepat sasaran, teratur, dan menyenangkan bagi siswa.

Dilihat dari permasalahan di atas penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi yang menarik dan interaktif menjadi salah satu solusi untuk membangun minat belajar siswa serta penggunaan metode pembelajaran dua arah dapat membuat siswa berfikir kritis dan terlibat dalam proses pembelajaran. Salah satu media pembelajaran teknologi yang interaktif dan menarik yaitu *Augmented Reality*. Penggunaan Media pembelajaran berbasis teknologi *Augmented Reality* dinilai baik diterapkan pada mata pelajaran IPS khususnya kelas VIII karena dapat membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran sehingga muncul keingintahuan yang mendalam. Berdasarkan dari latar belakang di atas, maka peneliti tertarik mengadakan penelitian dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPS di UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli.

2. Metode

Penelitian tindakan kelas ialah sebuah penelitian tindakan di mana guru melaksanakannya di dalam kelas. O'Brien mendefinisikan penelitian tindakan kelas sebagai penelitian yang dilaksanakan pada saat siswa diidentifikasi memiliki masalah dan guru sebagai peneliti menentukan suatu tindakan untuk menyelesaikan masalah tersebut (Purba Pratiwi Bernadetta, dkk, 2021: 1).

Tujuan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menurut Sanjaya (Purba Pratiwi Bernadetta, dkk, 2021: 7) Meningkatkan kualitas hasil dan proses belajar mengajar. Peningkatan kualitas hasil dan proses belajar mengajar dilaksanakan secara praktis di mana dalam melaksanakannya kadang tidak melihat berbagai kaidah ilmiah melainkan kondisi dan situasi sebenarnya di lapangan.

Variabel bebas: variabel yang nilainya bebas kita tentukan dan menyebabkan variabel terikat berubah-ubah. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Teknologi *Augmented Reality*. Variabel terikat: variabel yang nilainya bergantung pada variabel bebas atau menjadi akibat dari adanya variabel terikat. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Hasil Belajar siswa kelas VIII-G di UPTD

SMP Negeri 1 Gunungsitoli. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-G UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Tahun Pelajaran 2024/2025 yang berjumlah 32 siswa.

Teknik pengumpulan data merupakan metode yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data dengan alat yang tepat untuk digunakan dalam penelitian. Data yang dikumpulkan dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas merupakan dasar untuk refleksi, selain itu data yang terkumpul bersifat representatif terhadap tindakan yang berkaitan dengan tindakan tersebut, dan bukan hanya mengingatkannya kembali. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yang berupa observasi, wawancara, tes.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Pada kegiatan penelitian Tindakan kelas (PTK) peneliti melaksanakan pembelajaran sebanyak 2 (dua) siklus yang terdiri dari 4 (empat) tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi yang disajikan sebagai berikut :

Siklus I

Pelaksanaan pada siklus I berlangsung selama 2 (Dua) kali pertemuan dengan materi pokok Perdagangan Internasional. Penelitian ini berlangsung dalam beberapa tahap, di mulai dengan tahap perencanaan yang meliputi penyusunan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan Teknologi *Augmented Reality*, penyusunan lembar observasi di mana guru IPS Terpadu berperan sebagai fasilitator.

Menurut hasil observasi guru mata Pelajaran terhadap peneliti berdasarkan hasil lembar observasi selama proses pembelajaran siklus I Pertemuan I (Pertama) maka diperoleh presentasi pengamatan sebesar 62,5% tergolong rendah dan di pertemuan II (kedua) hasil presentase pengamatan meningkat menjadi 67,85% tergolong cukup. Jadi rata-rata presentase lembar observasi guru pada siklus I sebesar 65,17%.

Setelah hasil pengamatan peneliti terhadap aktivitas siswa dalam proses pembelajaran pada siklus I Pertemuan I maka di peroleh presentase aktivitas siswa sebesar 49,21% tergolong rendah dan di pertemuan II mengalami peningkatan siswa sebesar 52,57% tergolong kurang. Dengan demikian rata-rata presentase lembar observasi siswa pada siklus I sebesar 50,89% terbilang kurang.

Setelah selesai pelaksanaan pembelajaran siklus I pertemuan I dan II, maka peneliti membagikan tes hasil belajar kepada peserta didik. Dari evaluasi tes hasil belajar diperoleh data dan diolah sebagai hasil penelitian, dimana hasil belajar siswa rata-rata sebesar 76,57% sedangkan persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 46,87% dan persentase ketidaktuntasan sebesar 53,13%.

Berdasarkan hasil pelaksanaan pembelajaran pada siklus I (Pertemuan I dan II) dapat di ketahui adanya peningkatan di mana hasil lembar observasi guru pada pertemuan I sebesar 62,5% sementara pada pertemuan II sebesar 67,85%. Dengan hasil rata-rata pada lembar observasi guru pada pertemuan I dan II sebesar 65,17% hal ini masih di kategorikan cukup.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi *Augmented Reality* dalam proses pembelajaran pada siklus pertama adanya kelemahan. Sedangkan hasil observasi siswa pada pertemuan pertama sebesar 49,21% sedangkan pada pertemuan II sebesar 52,57% dengan rata-rata pertemuan I dan II sebesar 50,89% .

Sementara hasil tes belajar siswa rata-rata Pertemuan I dan II 76,57% , dengan persentase ketuntasan sebesar 46,87 % . Dengan demikian maka peneliti menyimpulkan bahwa peneliti perlu diteruskan pada siklus kedua. Berdasarkan hasil observasi dan hasil evaluasi hasil belajar pada siklus I (pertemuan I dan II) bahwa proses pembelajaran masih belum efektif meningkat. Proses pembelajaran dan hasil belajar belum mencapai target yang ditetapkan yakni 75% karena adanya kelemahan-kelemahan yang dihadapi selama proses pembelajaran. Oleh karena itu untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan pada pembelajaran siklus I, ada beberapa hal pertimbangan yang telah disampaikan oleh guru pengamat kepada peneliti sebagai bahan evaluasi untuk perbaikan pada siklus II, antara lain sebagai berikut:

Kelemahan yang ditemukan pada lembar observasi guru/ peneliti dan siswa antara lain:

- 1) Penyampaian bahan pembelajaran tidak menarik minat siswa.
- 2) Penerapan media berbasis teknologi *Augmented Reality* belum maksimal.
- 3) Peneliti harus menguasai bahan materi ajar yang akan disampaikan kepada siswa.
- 4) Pengarahan peneliti terhadap siswa dalam melakukan diskusi masih kurang
- 5) Partisipasi siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan proses pembelajaran masih kurang.
- 6) Rendahnya keaktifan siswa mendemostrasikan pembelajaran dengan baik.

Untuk mencerminkan hasil observasi dan penilaian prsetasi siswa, peneliti harus melakukan beberapa perbaikan:

- 1) Agar pembelajaran lebih menarik perhatian siswa peneliti menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dalam proses pembelajaran di kelas.
- 2) Peneliti meningkatkan penerapan media pembelajaran berbasis teknologi *Augmented Reality*.
- 3) Peneliti harus menguasai materi yang akan dipaparkan kepada siswa.
- 4) Mengarahkan siswa untuk melakukan diskusi dan presentasi selama proses pembelajaran
- 5) Mendorong siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran
- 6) Mengorektasikan siswa untuk menunjukkan pembelajaran yang baik.

Dari klemahaman-kelemahan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar siswa pada siklus I masih kurang, maka perlu dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus ke II. Tujuan perbaikan ini adalah agar guru/peneliti dapat memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus berikutnya.

Siklus II

Selama proses pelaksanaan pembelajaran pada Siklus II berlangsung selama 2 (dua) kali pertemuan dengan materi pokok Perdagangan Internasional. Pada pembelajaran siklus II tidak terlepas dari tahap pembelajaran sebelumnya, dimana pada pembelajaran siklus II selalu mengikuti tahapan perencanaan yang meliputi penyusunan rencana pelaksanaan, menyiapkan lembar observasi, tindakan dan refleksi.

Sesuai hasil pengamatan yang dilakukan guru mata pelajaran pada lembar observasi siklus II terhadap peneliti, pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media berbasis teknologi *Augmented Reality* telah terlaksana dengan baik. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Pada pembelajaran Siklus II Pertemuan I (Pertama) maka diperoleh persentase pengamatan sebesar 82% tergolong baik dan pada pertemuan II (Kedua) hasil persentase pengamatan meningkat menjadi 93% dengan kategori baik sekali. Berdasarkan data tersebut diperoleh rata-rata persentase pengamatan terhadap peneliti pada siklus II sebesar 87,5% dengan tingkat persentase baik sekali.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus II pertemuan I dengan hasil persentase pengamatan sebesar 85% tergolong baik sekali dan pada pertemuan II mengalami peningkatan sehingga persentase pengamatan menjadi 91% tergolong baik sekali. Jadi, rata-rata persentase lembar observasi siswa siklus II sebesar 88 % dengan kategori baik.

Setelah berakhirnya pelaksanaan pembelajaran pada siklus II Pertemuan I dan II, maka peneliti mengevaluasi siswa dengan memberikan tes hasil belajar untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Dari hasil evaluasi hasil belajar yang di laksanakan terlihat rata-rata nilai siswa yaitu 90,88% dengan persentase ketuntasan sebesar 93,75%. Capaian ini telah mencapai target yang telah di tetapkan yakni minimal persentase kelulusan sebesar 75%.

Berdasarkan hasil belajar pada siklus II untuk lembar observasi guru pada pertemuan I dan II, diperoleh nilai rata-rata nilai sebesar 87,5% tergolong baik sekali. Dengan demikian dapat disimpulkan bahawa kemampuan guru dalam menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi *Augmented Reality* dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan.

Sedangkan hasil observasi untuk kegiatan siswa pada Pertemuan I dan II diperoleh nilai rata-rata sebesar 88% tergolong baik sekali, sehingga dapat disimpulkan bahwa keterlibatan siswa dalam penerapan media pembelajaran berbasis teknologi *Augmented Reality* di dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan. Rata-rata hasil belajar siswa siklus II sebesar 90,88%, dengan persentase ketuntasan 93,75%.

Sementara persentase ketuntasan hasil belajar telah menncapai target yang telah ditetapkan yakni minimal 75%, dengan demikian penelitian ini berakhir pada Siklus II. Lebih lanjut berikut peneliti menyajikan rekapitulasi hasil yang diperoleh selama penelitian.

Tabel 2. Hasil Rekapitulasi Instrumen Penelitian

No.	Instrumen	Siklus	
		I	II
A	Lembar Observasi		
	Observasi Guru/Peneliti	65,17%	87,5%
	2. Observasi Siswa	50,89%	88%
B	Dokumentasi	-	-
C	Tes Hasil Belajar	46,87%	93,75%
	Rata-Rata Hasil Refleksi	54,31%	89,75%

Berdasarkan tabel 2, terlihat bahwa hasil lembar observasi guru pada siklus I diperoleh hasil rata-rata persentase sebesar 65,17% dan pada Siklus II rata-rata persentase mencapai 87,5% . Berdasarkan peningkatan hasil presentase lembar observasi guru pada

siklus I dan siklus II, terbukti bahwa kemampuan guru dalam menerapkan media pembelajaran berbasis teknologi *Augmented Reality* semakin meningkat setelah peneliti memperbaiki kelemahan-kelemahan pada Siklus I dan sesuai dengan hasil konsultasi yang disampaikan oleh guru mata pelajaran yang bersangkutan (pengamatan).

Sedangkan hasil observasi kegiatan siswa pada Siklus I mencapai rata-rata sebesar 50,89% dan pada Siklus II, hasil persentase mengalami peningkatan sebesar 88%. Dengan demikian, peningkatan hasil persentase lembar observasi pada siklus I dan siklus II, terbukti bahwa kemampuan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi *Augmented Reality* semakin meningkat.

Setelah berakhirnya pelajaran Siklus I dan II, maka peneliti mengevaluasi persentase hasil belajar siswa. Pada Siklus I, hasil belajar siswa sebesar 76,57% dengan persentase ketuntasan mencapai 46,87% dan pada Siklus II, hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 90,88% dengan persentase ketuntasan sebesar 93,75% ini mencapai target yang telah ditetapkan yakni 75%. Berdasarkan data tersebut di atas, maka rata-rata hasil refleksi pada Siklus I rata-rata sebesar 65,17%, sedangkan Siklus II sebesar 87,5%. Dengan demikian dapat disimpulkan ada peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan media pembelajaran berbasis Teknologi *Augmented Reality* di kelas VIII-G UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli Tahun Pelajaran 2024/2025.

Pembahasan

Permasalahan utama peneliti ini adalah hasil belajar siswa yang masih belum memadai. Berangkat dari permasalahan tersebut, peneliti melakukan kajian untuk meningkatkan pembelajaran melalui penerapan media pembelajaran berbasis teknologi *Augmented Reality* dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran IPS Terpadu. Sesuai dengan media pembelajaran yang diterapkan oleh peneliti pada proses pembelajaran maka jawaban umum yang dapat di berikan atas permasalahan pokok peneliti di atas adalah penerapan teknologi *Augmented Reality* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Jawaban umum yang dapat diberikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah secara umum kemampuan siswa dalam menguasai materi pembelajaran sejak awal cukup memadai karena kegiatan belajar terus menerus. Proses belajar mengajar berlangsung, siswa hanya pasif dalam pembelajaran tetapi tidak secara langsung melibatkan siswa dalam kegiatan belajar secara aktif.

Melalui penerapan Teknologi *Augmented Reality* diharapkan siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Dimana mereka dapat memecahkan masalah-masalah yang ada pada setiap proses pembelajaran yang dihadapinya dan tugas-tugas yang diberikan oleh guru, serta dapat juga memperkenalkan siswa untuk memecahkan masalah dalam Masyarakat dan dalam kehidupan sehari-hari. Hal di maksudkan untuk membekali siswa agar dapat mendemostrasikan pengetahuan dan keterampilannya dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan siswa dalam proses kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka jawaban umum yang di maksud yakni:

- 1) Proses pembelajaran pada mata Pelajaran IPS Terpadu meningkat ketika menerapkan Teknologi *Augmented Reality*.
- 2) Hasil belajar siswa meningkat apabila diterapkan media pembelajaran berbasis teknologi *Augmented Reality*.

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti temukan di lokasi peneliti di UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli, diketahui bahwa : Hasil observasi guru pada pelaksanaan siklus I pertemuan I di peroleh sebesar 62,5% capaian ini mengalami peningkatan pada pertemuan II menjadi 67,85% sehingga capaian hasil observasi guru siklus I pertemuan I dan II sebesar 65,17. Sementara pada siklus II pertemuan I bahwa hasil observasi guru memperoleh persentase sebesar 82% dan mengalami peningkatan pada pertemuan II 93% dengan rata-rata capaian pada siklus II pertemuan I dan II sebesar 87,5% .

Dalam analisis data observasi guru memberikan wawasan penting tentang bagaimana Teknologi *Augmented Reality* diimplementasikan dalam praktik dan bagaimana hal itu mempengaruhi hasil belajar siswa. Penelitian ini lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi penerapan teknologi *Augmented Reality* untuk mengembangkan strategi yang lebih efektif dan melatih guru dalam menerapkan teknologi *Augmented Reality* dalam mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan berbasis teknologi terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa. Jadi, peningkatan hasil capaian yang diperoleh pada penelitian ini antara Siklus I dan II tersebut di atas menggambarkan bahwa adanya peningkatan kemampuan guru dan siswa dalam menerapkan teknologi *Augmented Reality* dalam proses pembelajaran.

Pada penelitian ini diperoleh beberapa hasil, khususnya penerapan teknologi *Augmented Reality* dapat lebih aktif dalam kegiatan proses pembelajaran, namun kegiatan pembelajaran lebih menekankan pada proses pemecahan masalah dan memecahkan masalah secara ilmiah. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan proses pembelajaran yaitu penggunaan media mengajar di kelas dan mampu mengoperasikan teknologi dalam pembelajaran agar dapat mempengaruhi dan memotivasi siswa melalui kepribadiannya.

Keterbatasan hasil penelitian tidak bersifat mutlak karena beberapa keterbatasan Oleh karena itu keterbatasan penelitian ini perlu diungkapkan terutama dalam aspek analisis dan penafsiran hasil temuan peneliti. Berdasarkan hal di atas, maka berikut ini di

ungkapkan keterbatasan peneliti agar dapat memiliki kesamaan pandangan dengan peneliti. Beberapa keterbatasan yang ditemui yaitu:

- 1) Melalui penerapan media pembelajaran berbasis teknologi *Augmented Reality* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, maka ada kemungkinan tidak semua guru menerapkan media pembelajaran berbasis teknologi *Augmented Reality* ini dalam meningkatkan hasil belajar siswa.
- 2) Nilai rata-rata dari tes hasil belajar dan ketuntasan belajar kemungkinan akan berbeda hasilnya bila menerapkan media pembelajaran berbasis teknologi *Augmented Reality* dalam pembelajaran yang lain.
- 3) Penerapan media pembelajaran berbasis teknologi *Augmented Reality* untuk meningkatkan hasil belajar siswa, kemungkinan tidak semua guru menerapkan media pembelajaran berbasis teknologi *Augmented Reality* ini dalam proses pembelajaran.
- 4) Perbandingan teori ini dengan temuan hanya sebatas pengetahuan peneliti, apa bila ada temuan lain yang ada kemungkinan teori dengan temuan tersebut dapat sejalan atau tidak.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil temuan penelitian dan pembahasan yang telah dilaksanakan oleh peneliti dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS Terpadu kelas VIII melalui penerapan media pembelajaran berbasis teknologi *Augmented Reality* di UPTD SMP Negeri 1 Gunungsitoli, maka peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut : Penerapan media pembelajaran berbasis teknologi *Augmented Reality* pada siklus I sebesar 65,17 % dan berada pada kategori baiksedangkan pada siklus II sebesar 87,5% berada pada kategori sangat baik. Hasil menunjukkan bahwa ada peningkatan kemampuan guru dalam menerapkan media berbasis Augemented. Aktifitas belajar siswa pada siklus I sebesar 50,59% dan siklus II 88%. Sedangkan hasil belajar siswa siklus I tingkat ketuntasan 46,87% dan siklus II 93,73%. Bila diambil rata –rata dari penjumlahan hasil instrumen penelitian baik lembar obsevasi guru, lembar obsevasi siswa dan tingkat ketuntasan belajar siswa maka diperoleh hasil untuk siklus I sebesar 54,32% sedangkan Siklus II 89,75. Artinya mengalami peningkatan. Penerapan media pembelajaran berbasis teknologi *Augmented Reality* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Daftar Pustaka

- Alfitriani N, dkk. 2021. Penggunaan Media *Augmented Reality* dalam Pembelajaran Mengenal Bentuk Rupa Bumi. Jurnal Penelitian Pendidikan, 38(1), 30-38. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JPP>.
- Artama Syaputra, dkk. 2023. Evaluasi Hasil Belajar. Deli Serdang: PT. Mifandi Mandiri Digital.
- Dani H. 2021. STUDI TERHADAP MEDIA *AUGMENTED REALITY* (AR) DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA KD MEMAHAMI JENIS-JENIS ALAT BERAT. Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan (JKPTB), 7(1), 1-5.
- Dewi, N. S. (2020). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Mata Pelajaran IPS di SD Negeri 8 Metro (Doctoral dissertation, IAIN Metro)
- Dianti H. Setiya, dkk.2025. PENERAPAN TEKNOLOGI *AUGMENTED REALITY* (AR) DALAM PEMBELAJARAN KOSA KATA BAHASA INGGRIS. Vol. 19. Hal. 16-28. <https://e-journal.upr.ac.id/index.php/JTI>
- Hamdani R, Sumbawati M. Sondang. 2020. PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *AUGMENTED REALITY* PADA MATA KULIAH SISTEM DIGITAL DI JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA UNESA. JURNAL IT-EDU, 4(52), 153-161.
- Hutauruk Ahmad Fakhri, dkk.2022. MEDIA PEMBELAJARAN DAN TIK. Pematangsiantar : Yayasan Kita Menulis.
- Kamaruddin R, Thahir R. 2021. PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *AUGMENTED REALITY* (AR) TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA SMA. Vol.1. Hal. 26.
- Kusuma J. Wijaya, dkk.2023. Dimensi Media Pembelajaran. Jambi : PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Leliavia. 2023. LITERATURE REVIEW: MEDIA PEMBELAJARAN *AUGMENTED REALITY* (AR) SEBAGAI INOVASI DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0. Jurnal Pengembangan SDM dan Kebijakan Publik, 4(1), 1-12.
- Logayah D. Siti, et al. 2023. Pengembangan *Augmented Reality* Melalui Metode Flash Card Sebagai Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. Vol.7. Hal. 327. <https://jbasic.org/index.php/basicedu>.
- Mahdalena, M. (2022). Pengaruh Minat Belajar, Dukungan Orang Tua Dan Lingkungan Belajar Terhadap Perilaku Belajar Siswa Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa (Studi Faktor Yang Mempengaruhi Prilaku Belajar dan Hasil Belajar Siswa Kelas 4, 5 dan 6 Pada SDN Binuang 4 da. KINDAI, 18(2), 332-351
- Masri, dkk. 2023. Pengaruh Penggunaan Media *Augmented Reality* Assemblr Edu dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa SMP. Jurnal Penelitian, Pendidikan dan Pengajaran (JPPP), 4(3), 209-216.

- Mustaqim I. 2016. PEMANFAATAN *AUGMENTED REALITY* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 13(2), 174-183.
- Pagarra Hamzah, dkk. 2022. *MEDIA PEMBELAJARAN*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Permana R, et al. 2022. Penerapan Teknologi *Augmented Reality* dan *Virtual Reality* dalam Peningkatan Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar. Vol.29. Hal.7. <https://jmi-upiypk.org/ojs>.
- Purba Pratiwi Bernadetta, dkk. 2021. *Penelitian Tindakan Kelas*. Deli Serdang: Yayasan Kita Menulis.
- Purwanto (2020). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.Hal.17
- Putra, D. E., Hefni, H., & Erningsih, E. (2022). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa dan Strategi Guru Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 8913-8920.
- Rahman, S. (2022, January). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*. 289-302
- Rahmawati, A. Dhea, dkk. 2024. Pengembangan Media Pembelajaran “Siar” Berbasis *Augmented Reality* untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(3), 2584-2593.
- Rofi'i, A, dkk. 2023. Implementasi Media Pembelajaran *Augmented Reality* (AR) dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Siswa. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(1), 344-350)
- Salmanura F, Hendri N. 2024. PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *AUGMENTED REALITY* (AR) PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS VIII SMP. Vol.3. Hal. 367. <https://doi.org/10.58578/alldyas.v3i1.2699>.
- Salsabila B, dkk. 2023. Pemanfaatan *Augmented Reality* (AR) sebagai Media Pembelajaran Kelas VII SMPN 1 Rambah. *Journal on Education*, 6(1), 856863. <http://jonedu.org/index.php/joe>.
- Setiawan, A Hasni. 2021. STUDI TERHADAP MEDIA *AUGMENTED REALITY* (AR) DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA KD MEMAHAMI JENIS-JENIS ALAT BERAT. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan (JKPTB)*, 7(1), 1-5.
- Sidik M. Fauzan, Vivianti. 2021. PENERAPAN TEKNOLOGI *AUGMENTED REALITY* PADA MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID UNTUK MATERI INSTALASI JARINGAN KOMPUTER. Vol.8. Hal.18.
- Shoffa Shoffan, dkk. 2023. *MEDIA PEMBELAJARAN*. Sumatera Barat : CV. Afasa Pustaka.
- Sulaeman A. Nur Fadillah, dkk. 2024. PENGEMBANGAN *AUGMENTED REALITY* (AR) BERBASIS ANDROID PADA MATERI STRUKTUR KRISTAL. *ATIKANOTO: Journal of Automotive Engineering Education*, 1(1), 51-62.
- Sungkono S, dkk. 2022. Media Pembelajaran Berbasis Teknologi *Augmented Reality*. Mosharafa: *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(3), 459-470. <http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>.
- Yusup, A Hidayanti, dkk. 2023. Literature Review: Peran Media Pembelajaran Berbasis *Augmented Reality* Dalam Media Sosial. *Jurnal Pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian dan Inovasi*, 3(5), 209-217.