

PENERAPAN MEDIA ASSEMBLR EDU UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS PADA SISWA SEKOLAH DASAR

Riska Agustina
Universitas Muhammadiyah Sukabumi
Riskaagustina280890@gmail.com

ABSTRACT

It is widely recognized that contemporary civilization is advancing and technology is developing rapidly, allowing it to be effectively utilized in the learning process to achieve maximum results. One of the government's policies to improve and achieve high-quality education is through curriculum changes that align with current needs and societal advancements. However, in reality, many teachers still deliver material using unvaried methods, which causes students to experience difficulty in understanding the subject matter and feel bored with the learning process, including in the Science and Social Studies (IPAS) subject. Based on preliminary observations in grade 5 of MI Marinjung, it was revealed that student learning outcomes were still low or had not yet reached the Minimum Mastery Criterion (KKM). With a KKM score of 50,00% of the 24 students had not achieved mastery. The purpose of this study is to determine whether the implementation of Assemblr Edu media can improve IPAS learning outcomes, and to assess the improvement in student learning outcomes after using Assemblr Edu media. This study employed a Classroom Action Research (CAR) design with quantitative methods. The subjects of this research were 24 fifth-grade students. Data collection techniques included student and teacher observation sheets, tests, and documentation. Based on the research results, the average percentage of student learning outcomes in the pre-cycle showed that only 50,00% of student reached the KKM. This increased to 62,50% in first cycle and significantly improved to 83,33% in the second cycle. It can be concluded that the Assemblr Edu learning media is effective in improving student learning outcomes in the IPAS subject at the elementary school level.

KEYWORD : *Assemblr Edu, Learning outcomes, learning media*

ABSTRAK

Kita ketahui bahwa peradaban zaman semakin meningkat dan teknologi pun berkembang dengan pesat sehingga dalam proses pembelajaran pun dapat difungsikan dengan baik untuk hasil yang maksimal. Salah satu kebijakan pemerintah dalam meningkatkan dan mencapai kualitas pendidikan yang baik yaitu melalui pergantian kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan zaman. Namun pada kenyataannya masih banyak guru menyampaikan materi dengan metode yang tidak bervariasi sehingga membuat para siswa kesulitan untuk

memahami materi dan merasa bosan dengan proses pembelajaran termasuk pada pelajaran IPAS. Berdasarkan observasi awal di kelas 5 MI Marunjung, ditemukan fakta bahwa hasil belajar siswa masih rendah atau belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan nilai KKM nya 70, sebesar 50.00% dari 24 siswa belum tuntas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan media *Assemblr Edu* dapat meningkatkan hasil belajar IPAS, dan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan media *Assemblr Edu*. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan metode kuantitatif. Subjek dari penelitian ini berasal dari kelas 5 dengan jumlah siswa 24 orang. Teknik pengumpulan datanya menggunakan lembar observasi siswa dan guru, tes serta dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rata-rata persentase hasil belajar siswa pada prasiklus hanya 50,00% siswa yang mencapai KKM, siklus ke-1 meningkat menjadi 62,50% siswa yang mencapai KKM dan siklus ke-2 meningkat signifikan menjadi 83,33% siswa yang mencapai KKM. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Assemblr Edu* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS disekolah dasar.

KATA KUNCI : *Assemblr Edu*, Hasil Belajar, media pembelajaran

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah proses pembelajaran sebagai upaya untuk mengembangkan aktivitas dan kreativitas peserta didik dengan interaksi yang menghasilkan pengalaman belajar (Mahmud Ramlan, 2022:13). Pendidikan merupakan proses mempersiapkan generasi saat ini dan masa yang akan datang untuk mampu menghadapi dan memecahkan problematika yang akan dihadapinya melalui pengembangan potensi diri pada manusia. Akan tetapi kualitas pendidikan menjadi salah satu permasalahan yang cukup besar dalam dunia pendidikan di Indonesia

Kita ketahui bahwa peradaban zaman semakin meningkat dan teknologi pun berkembang dengan pesat sehingga dalam proses pembelajaran dapat difungsikan dengan baik untuk hasil yang maksimal. Salah satu kebijakan pemerintah dalam meningkatkan dan mencapai kualitas pendidikan yang baik yaitu melalui pergantian kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan zaman. Dalam kurikulum merdeka, semua komponen yang berperan dalam pendidikan yaitu guru dan siswa dituntut harus dapat mengikuti perkembangan zaman, salah satu contohnya yaitu menguasai teknologi digital. Menurut Singh (dalam

Patriani & Kusumaningrum, 2020 : 163) “dalam proses pembelajaran selain dibutuhkan guru yang profesional, diharapkan juga terciptanya pembelajaran yang menyenangkan.” Dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna (*joyful and meaningful learning*) diperlukan adanya teknologi dan media penyampaian pengajaran sehingga pembelajaran menjadi efektif dan efisien.

Namun pada kenyataannya masih banyak guru menyampaikan materi dengan metode yang tidak bervariasi sehingga membuat para siswa kesulitan untuk memahami materi dan merasa bosan dengan proses pembelajaran termasuk pada pelajaran IPAS. Ilmu pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan salah satu mata pelajaran penting yang diajarkan disekolah. Idealnya, pembelajaran IPAS harus melibatkan siswa secara aktif, kreatif dan menyenangkan. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) akan lebih bermakna jika prosesnya mudah dipahami oleh siswa (Ichsan dan Prabowo, 2018) terutama pada materi “sistem pencernaan pada manusia”. Setelah mempelajari IPAS, siswa diharapkan dapat mencapai

hasil belajar yang mencakup kemampuan untuk mengembangkan pengetahuan dan pemahaman terhadap konsep-konsep IPA yang bermanfaat serta bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Sofiah dan Hidayah, 2020). Hasil belajar siswa menjadi indikator penting dalam menilai efektivitas proses pembelajaran. Hasil tersebut mencerminkan kemampuan yang telah dicapai oleh peserta didik setelah mereka menyelesaikan kegiatan belajar (Ristiyanto, 2023). Dalam aspek kognitif yang melibatkan proses berpikir seperti menghafal (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6) (Magdalena, Hidayah, dan Safitri, 2021).

Berdasarkan observasi awal hasil belajar pada mata pelajaran IPAS di kelas 5 ditemukan fakta dimana tingkat ketuntasan klasikal siswa belum sepenuhnya mencapai kriteria ketuntasan minimal yang diharapkan. Sebagian siswa masih mengalami kendala dalam menginternalisasi konsep-konsep abstrak yang kemudian berdampak pada perolehan nilai. Kondisi tersebut tidak terlepas dari beragamnya karakteristik gaya belajar, tingkat kesiapan yang dimiliki

oleh masing-masing peserta didik. Disisi lain sifat materi yang menuntut pemahaman secara nyata dan mendalam memerlukan adanya media yang mengaitkan informasi baru dengan pengalaman nyata.

Untuk mengatasi masalah tersebut peneliti menerapkan media *Asemblr Edu* sebagai media pembelajaran. Penerapan media *Assemblr Edu* ini diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang nyaman dan menyenangkan bagi siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat di capai secara efektif dan hasil belajar pun akan meningkat. *Assemblr edu* adalah media edukasi interaktif berbasis augmented reality, Menurut (Widiono Yuli 2025:109) *Augmented Reality* adalah teknologi canggih yang menggabungkan elemen digital dengan dunia nyata memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan informasi yang ditampilkan dilingkungan fisik melalui perangkat seperti smartphone.

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka tujuan penelitian ini diataranya Mendeskripsikan penerapan media *Assemblr Edu* dapat meningkatkan hasil belajar IPAS pada materi sistem pencernaan manusia di kelas 5 MI.

Marinjung dan Mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan media *Assemblr Edu*.

Adapun manfaat dari penelitian ini Secara teoritis dapat berperan dalam mengembangkan teori pembelajaran dengan memanfaatkan media digital melalui *Augmented Reality* serta dapat menjadi referensi penelitian yang membahas bagaimana media pembelajaran berbasis teknologi seperti *Assemblr Edu* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Secara praktis bagi siswa penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui kegiatan belajar yang menarik, interaktif dan menyenangkan melalui penggunaan media *Assemblr Edu*, bagi guru penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam menerapkan strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa, bagi sekolah penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan dalam memberikan contoh penerapaan teknologi sebagai media pembelajaran sehingga dapat dikembangkan pada mata pelajaran atau kelas yang lainnya.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan metode kuantitatif. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas praktik pembelajaran dikelas yang berfokus pada peningkatan hasil belajar siswa.

Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu kegiatan penelitian ilmiah yang dilakukan secara rasional, sistematis dan empiris reflektif terhadap berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru atau dosen (tenaga pendidik), kolaborasi (tim peneliti) yang sekaligus sebagai peneliti, sejak disusunnya suatu perencanaan sampai penelitian terhadap tindakan nyata didalam kelas berupa kegiatan belajar mengajar, untuk memperbaiki dan meningkatkan kondisi pembelajaran yang dilakukan (Iskandar, 2012:21). Menurut Kemmis dan Mc Taggart, Desain Penelitian Tindakan Kelas merupakan sebuah model siklus spiral dinamis yang setiap siklusnya terdiri dari empat tahapan yang saling terkait dan berulang secara berkelanjutan, yaitu perencanaan (planing), pelaksanaan (acting), pengamatan (observing) dan refleksi (reflecting), (Arikunto:2021).

Teknik dan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data antara lain observasi siswa dan guru dan tes hasil belajar siswa. Metode pengamatan (observasi) bertujuan untuk mengetahui situasi dan aktifitas siswa dan guru pada saat proses belajar mengajar didalam kelas. Dalam kegiatan observasi siswa dan guru alat yang digunakan adalah lembar observasi siswa dan lembar observasi guru. Lembar pengamatan ini berupa daftar cek yang akan diisi oleh pengamat yang berisi mengenai kegiatan-kegiatan siswa atau kegiatan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Metode tes dilakukan untuk mengumpulkan data. Data tersebut digunakan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa. Cara pengumpulan data menggunakan tes akhir (post-test), yang dilaksanakan setiap akhir siklus. Alat yang digunakan untuk metode tes adalah soal tes hasil belajar siswa.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif pada umumnya berupa data numerik seperti hasil belajar siswa dari tes. Penelitian ini berlangsung dikelas 5 MI Marunjung dengan jumlah subjek 24 orang.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Penelitian ini diterapkan pada kelas 5 MI Marinjung. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus yang tiap siklusnya membutuhkan satu kali pertemuan. Proses penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dua kali dalam satu bulan, siklus pertama dilakukan pada minggu ke 3 bulan April 2026 dan siklus kedua dilaksanakan pada minggu ke 4 bulan April 2026. Siklus pertama membahas tentang sistem pencernaan pada manusia dan siklus kedua membahas tentang sistem pernafasan pada manusia.

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka dilakukan pengumpulan data tentang penerapan media *Assemblr Edu* berbasis *Augmented Reality* untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPAS. Data yang diperoleh yaitu hasil observasi guru dan siswa dan hasil test (skor pra siklus, siklus 1 dan siklus 2).

Indikator keberhasilan pada Penelitian Tindakan Kelas dapat dikatakan berhasil jika proses pembelajaran dan hasil belajar siswa telah mencapai indikator keberhasilan yang terbagi menjadi dua yaitu : 1)

indikator keberhasilan hasil belajar siswa, dikatakan berhasil jika rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan dan kriteria ketuntasan belajar siswa memenuhi target yang telah ditentukan secara klasikal yaitu 80% serta memperoleh nilai 70-100. 2) indikator keberhasilan proses pembelajaran, dikatakan berhasil jika yang telah direncanakan dalam perencanaan terlaksana 85%-100% disetiap siklus.

Dari hasil pengumpulan data prasiklus didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Prasiklus

Tabel 1. Hasil nilai test siswa pada Prasiklus

No	Nilai	Frekuensi	Persentase ketuntasan
1	≥ 70	12	50,00 %
2	≤ 70	12	50,00%
Toal		24	100%

Berdasarkan dari data hasil belajar siswa kelas 5 sebelum melakukan tindakan, dari jumlah 24 siswa terdapat 12 siswa dengan persentase 50,00% memiliki nilai lebih atau sama dengan KKM dan sebanyak 12 siswa dengan persentase 50,00% memiliki nilai dibawah KKM.

2. Siklus 1

Pada siklus 1 ini peneliti melakukan model siklus spiral dinamis yang setiap siklusnya terdiri dari empat tahapan yang saling terkait dan berulang secara berkelanjutan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

a. Perencanaan

Pada tahap ini dilakukan persiapan untuk mengatasi masalah rendahnya hasil belajar siswa dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis *Augmented Reality* melalui *Assemblr Edu*. Pertama membuat modul ajar atau RPP. Menyiapkan marker AR, mendesain objek 3D yang sesuai dengan materi di aplikasi *Assemblr Edu*, serta menyusun LKPD yang memandu siswa berinteraksi dengan media tersebut. Menyusun soal test evaluasi secara tertulis untuk mengukur ketuntasan hasil belajar siswa diakhir siklus.

b. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan ini dimulai dari pendahuluan guru memberikan apersepsi dan mengenalkan aplikasi *Assemblr Edu* kepada siswa, kegiatan ini siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dan diarahkan untuk memindai marker dengan menggunakan handphone, siswa

mengeksplorasi materi secara visual dan interaktif dengan menggunakan *Assemblr Edu* untuk memahami konsep yang abstrak, siswa berdiskusi dengan teman kelompoknya dan menyelesaikan LKPD berdasarkan hasil pengamatan visual. Penutup guru bersama siswa menyimpulkan materi dilanjutkan dengan pengerjaan soal evaluasi secara mandiri.

c. Pengamatan

Pengamatan dilakukan saat proses belajar berlangsung meliputi pengamatan aktivitas pembelajaran guru, siswa dan hasil belajar siswa.

Berikut hasil observasi guru dan siswa pada siklus 1

Tabel 2. hasil observasi guru dan siswa siklus 1

No	Indikator	Observasi guru	Observasi siswa
1	Kegiatan pendahuluan	80,00	82,92
2	Penyajian kelas	60,00	76,67
3	Pembentukan kelompok	80,00	76,67
4	Penerapan media <i>Assemblr Edu</i> dalam pembelajaran	60,00	66,94
5	Kegiatan penutup	100	77,5
Rata-rata		80,00	75,42

Dalam penilaian observasi guru menggunakan skala 1-5 untuk mengukur sejauh mana indikator kompetensi guru dalam proses pembelajaran. Berikut adalah deskripsinya : (1). Sangat kurang, (2)

kurang, (3) cukup, (4) baik, (5) sangat baik. Dari data observasi guru siklus ke 1 di peroleh nilai rata-rata sebesar 80,00 % Penilaian ini masih belum mencukupi indikator ketercapaian peneliti sebesar ≥ 85 %.

Dari data observasi siswa didapatkan nilai rata-rata sebesar 75,42% . Hal itu menyatakan bahwa observasi peneliti pada tahap siklus 1 ini belum berhasil karena masih kurang dari target ketercapaian sebesar ≥ 85 %.

Berikut hasil nilai test siswa pada siklus 1

Tabel 3. Hasil nilai test siswa pada siklus 1

No	Nilai	Frekuensi	Persentase ketuntasan
1	≥ 70	15	62,50 %
2	≤ 70	9	37,50%
Toal		24	100%

Sebanyak 24 siswa melakukan pembelajaran dengan menggunakan media *Assemblr Edu* berbasis *Augmented Reality*, terdapat 15 siswa dengan persentase 62,50% memiliki nilai lebih atau sama dengan KKM dan sebanyak 9 siswa dengan persentase 37,50% memiliki nilai dibawah KKM. Dengan nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 50.

d. Refleksi

Pemanfaatan media *Assemblr Edu* terbukti mampu membawa dampak

positif dimana mayoritas siswa sebanyak 62,50% berhasil mencapai nilai KKM dan media ini membantu siswa memahami materi yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret. Meskipun ada peningkatan ketuntasan klasikal sebesar 62,50% ini belum memenuhi indikator keberhasilan PTK sebesar 80%, masih ada 37,50 % belum tuntas dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya: ada beberapa siswa yang masih bingung mengoperasikan fitur *Assemblr Edu*, dan ada keterbatasan jumlah handphone membuat beberapa siswa kurang leluasa melakukan eksplorasi mandiri.

3. Siklus 2

Pada siklus 2 ini peneliti melakukan tindakan dengan 4 tahapan:

a. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran (RPP/Modul ajar), menyusun materi serta menyiapkan marker dan mendesain objek 3D yang sesuai dengan materi, menyusun LKPD dan membuat soal test evaluasi.

b. Pelaksanaan

Pada tahap ini dimulai dari pendahuluan guru memberikan apersepsi dan mengenalkan kembali

aplikasi *Assemblr Edu* kepada siswa, kegiatan inti siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dan diarahkan untuk memindai marker dengan menggunakan handphone, siswa mengeksplorasi materi secara visual dan interaktif dengan menggunakan *Assemblr Edu* untuk memahami konsep yang abstrak, siswa berdiskusi dengan teman kelompoknya dan menyelesaikan LKPD berdasarkan hasil pengamatan visual. Penutup guru bersama siswa menyimpulkan materi dilanjutkan dengan pengerjaan soal evaluasi secara mandiri.

c. Pengamatan

Tahap ini dilakukan pengamatan saat proses belajar berlangsung meliputi pengamatan aktivitas pembelajaran guru, siswa dan hasil belajar siswa.

Tabel 4. Hasil observasi guru dan siswa siklus 2

No	Indikator	Observasi guru	Observasi siswa
1	Kegiatan pendahuluan	100	91,67
2	Penyajian kelas	80	88,07
3	Pembentukan kelompok	80	89,16
4	Penerapan media <i>Assemblr Edu</i> dalam pembelajaran	80	84,17
5	Kegiatan penutup	100	90,00
	Rata-rata	91,66	88,19

Pada siklus 2 dilakukan observasi oleh observer lain terhadap peneliti.

Diperoleh nilai rata-rata sebesar 91,66% penilaian ini sudah berhasil karena melebihi dari indikator ketercapaian. pada siklus 2 data observasi siswa di dapatkan nilai rata-rata sebesar 88,19% hal itu menyatakan bahwa observasi peneliti pada siklus 2 dinyatakan berhasil karena melebihi dari indikator ketercapaian observasi siswa sebesar $\geq 85\%$.

Berikut hasil nilai test siswa pada siklus 2.

Tabel 5. Hasil nilai test siswa pada siklus 2

No	Nilai	Frekuensi	Persentase ketuntasan
1	≥ 70	20	83,33 %
2	≤ 70	4	16,67%
Toal		24	100%

Sebanyak 24 siswa melakukan pembelajaran dengan media *Assemblr Edu* berbasis *Augmented Reality*, terdapat 20 siswa dengan persentase 83,33% memiliki nilai lebih atau sama dengan KKM dan sebanyak 4 siswa dengan persentase 16,67% memiliki nilai kurang dari KKM. Dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 60..

d. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data diatas peneliti melakukan refleksi pemanfaatan media *Assemblr Edu* terbukti sangat efektif, namun masih ada beberapa

siswa yang masih belum mencapai KKM. Hal ini bisa disebabkan oleh kendala teknis (handphone yang kurang mendukung), dan kurang fokus saat pengoprasian aplikasi.

Pembahasan

Berawal dari pengamatan dikelas peneliti menemukan hasil belajar siswa di kelas 5 MI Marinjung untuk mata pelajaran IPAS masih banyak yang belum tuntas belum menacapai KKM yang sudah ditentukan. Pembelajaran IPAS merupakan gabungan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) yang ada ditingkat SD yang sudah menggunakan kurikulum merdeka , perpaduan 2 mata pelajaran ini karena pengetahuan siswa SD masih tahap konkrit sehingga pembahasan materi yang ada dimata pelajaran IPAS masih seputar fenomena-fenomena alam alam yang bersifat umum seperti tentang makhluk hidup dan benda mati yang ada dialam (Lestari Rizki,2023).

Menurut Purwanto IPAS adalah penggabungan 2 mata pelajaran IPA dan IPS didasarkan dengan pada siswa sekolah dasar yang masih cenderung melihat sesuatu hal secara utuh dan terpadu.

Berdasarkan data hasil dari prasiklus dapat disimpulkan bahwa masih banyak siswa yang belum memahami materi pada mata pelajaran IPAS yang bersifat abstrak sehingga diperlukan media pembelajaran yang tepat untuk mata pelajaran IPAS. Media pembelajaran adalah sarana penyampaian pesan pembelajaran kaitannya dengan model pembelajaran langsung yaitu dengan cara guru berperan sebagai penyampaian informasi dan dalam hal ini guru sebaiknya menggunakan berbagai media yang sesuai (Nurhikmah et al., 2023) Selain itu, media pembelajaran adalah sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan pelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar (Luh & Ekayani, 2021).

Media *Assemblr Edu* berbasis *Augmented Reality* dipilih menjadi media pembelajaran IPAS pada materi sistem pencernaan dan pernafasan pada manusia, yang dapat menunjang dalam pembelajaran IPAS yang aktif, keratif dan menyenangkan.

Assemblar Edu adalah media edukasi interaktif berbasis *Augmented reality*. Menurut (Widiono Yuli

2025:109) *Augmented Reality* adalah teknologi canggih yang menggabungkan elemen digital dengan dunia nyata memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan informasi yang ditampilkan dilingkungan fisik melalui perangkat seperti *smartphone*. Sedangkan menurut (Andani 2024:9) *Augmented Reality* adalah sebuah teknologi yang mampu menggabungkan antara dunia nyata dan dunia virtual yang dibuat oleh komputer sehingga batas antara keduanya menjadi sangat tipis.

Sedangkan Belajar merupakan kegiatan atau proses yang dilakukan oleh individu yang bertujuan untuk memahami suatu pengetahuan, keterampilan, melakukan sesuatu, dan membina sikap serta kepribadian menurut (Mashudi dan Fatimah 2020:2). Belajar adalah salah satu faktor yang mempengaruhi dan berperan penting dalam pembentukan pribadi dan perilaku individu Menurut (Regina 2020 : 10).

Berikut peneliti cantumkan data grafik hasil penelitian pada setiap siklusnya.

Tabel 6. Data hasil observasi guru siklus 1 dan siklus 2

Siklus	Hasil	peningkatan
1	80,00	11,66
2	91,66	

Berdasarkan data diatas hasil observasi guru didapat nilai rata-rata pada siklus 1 sebesar 80,00 % Penilaian ini masih belum mencukupi indikator ketercapaian peneliti sebesar ≥ 85 %. Dan pada siklus 2 didapat nilai rata-rata 91,66% telah melebihi indikator pencapaian dari instrumen observasi guru sebesar 85%, dari siklus 1 ke siklus 2 mengalami peningkatan sebesar 11,66%.

Tabel 7. Data hasil observasi siswa siklus 1 dan siklus 2

Siklus	Hasil	peningkatan
1	75,42	12,77
2	88,19	

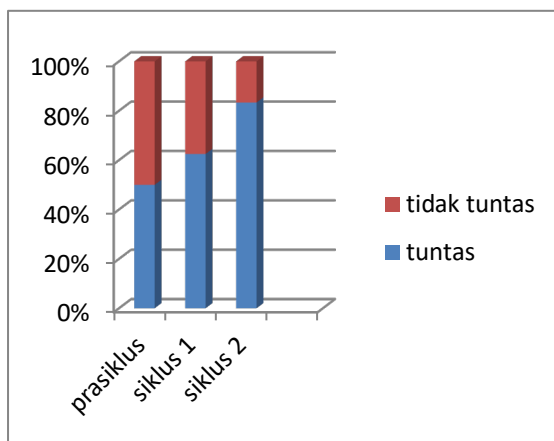
Dari hasil observasi siswa pada siklus 1 didapatkan nilai rata-rata sebesar 75,42% . Hal itu menyatakan bahwa observasi peneliti pada tahap siklus 1 ini belum berhasil karena masih kurang dari target ketercapaian sebesar ≥ 85 %. Dan pada siklus 2 hasil observasi siswa didapatkan nilai rata-rata sebesar 88,19 % melebihi dari indikator ketecapaian observasi siswa sebesar 85% dalam kegiatan pembelajaran., dari siklus 1 ke siklus 2 mengalami peningkatan sebesar 12,77%.

Berdasarkan hasil penelitian siklus 2, hasil tindakan menyebutkan bahwa penerapan media *Assemblr*

Edu berbasis *Augmented Reality* pada pembelajaran IPAS dengan materi Sistem Pernafasan Pada Manusia dinyatakan berhasil.

Berikut peneliti cantumkan grafik peningkatan hasil belajar.

Grafik 1. Hasil test siswa siklus 1 dan siklus 2



Dari grafik diatas terlihat ada peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS dengan menerapkan media *Assemblr Edu* hal itu dibuktikan dengan adanya perbandingan kerarah yang lebih baik pada tiap siklusnya. pembelajaran adalah sebagai hasil dari memori, kognisi, dan metakognisi yang berpengaruh terhadap pemahaman (Huda Miftahul 2016:2).

Menurut (Uno 2017:17) hasil belajar merupakan pengalaman-pengalaman belajar yang diperoleh siswa dalam bentuk kemampuan-kemampuan tertentu. Sedangkan menurut (Suardi 2020:17) menyatakan

bahwa hasil belajar merupakan hal terpenting dalam proses belajar mengajar karena dapat menjadi petunjuk untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan seorang siswa dalam kegiatan belajar mengajar yang telah dilaksanakan. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar.

indikator keberhasilan hasil belajar siswa, dikatakan berhasil jika rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan dan kriteria ketuntasan belajar siswa memenuhi target yang telah ditentukan secara klasikal yaitu 80% serta memperoleh nilai 70-100.

Berdasarkan data hasil belajar siswa kelas 5 sebelum melakukan tindakan, terdapat 50,00% memiliki nilai lebih atau sama dengan KKM dan terdapat 50,00% memiliki nilai dibawah KKM. Melihat tingkat ketidak tercapaian tersebut, maka peneliti melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan tujuan utama yaitu untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pelajaran IPAS dengan materi sistem pencernaan pada manusia dengan menggunakan media pembelajaran *Assemblr Edu* berbasis *Augmented Reality*.

Hasil penelitian pada siklus 1, menunjukkan Nilai rata-rata pada Posttest sebesar 62,50 %, mengalami peningkatan dari prasiklus sebesar 12,50% tetapi masih rendah karena belum mencapai ketercapaian nilai KKM kelas sebesar 80% . hal ini menunjukkan bahwa ada peningkatan kognitif pengetahuan kearah yang lebih baik . dengan proses belajar siswa dapat memperoleh sesuatu yang berharga dan penting dalam diri peserta didik yang mendorong perubahan kerarah yang lebih baik (Majid:2025).

Hasil tindakan menyebutkan bahwa penerapan media *Assemblr edu* berbasis *Augmented Reality* pada pembelajaran IPAS materi sistem pencernaan pada manusia di kelas 5 dinyatakan belum berhasil. Maka dari itu peneliti harus melanjutkan penelitian penerapan media *Assemblr Edu* berbasis *Augmented Reality* ke siklus ke 2.

Nilai rata-rata posttest individual pada siklus 2 didapat nilai rata-rata sebesar 83,33%, telah melebihi target indikator pencapaian sebesar 80%. Maka dari itu peneliti menyatakan penelitian penerapan media *Assemblr Edu* Berbasis *Augmented Reality* siklus ke-2 berhenti pada siklus ini.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus di kelas 5 MI Marinjung dapat disimpulkan penerapan media pembelajaran *Assemblr Edu* berbasis *Augmented Reality* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan persentase ketuntasan yang signifikan.

Prasiklus hanya 50,00% (12 siswa dari 24 siswa) yang mencapai KKM, siklus ke-1 meningkat menjadi 62,50% (12 siswa dari 24 siswa) namun belum memenuhi target ketuntasan kelas sebesar 80%. Siklus ke-2 meningkat drastis menjadi 83,33% (20 siswa dari 24 siswa) yang berarti telah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan ($\geq 80\%$).

Berdasarkan hasil observasi siswa meningkat dari 75,42% pada siklus ke-1 menjadi 88,19% pada siklus ke-2. Dan dari observasi guru pun meningkat dari 80,00 % pada siklus 1 menjadi 91,66% pada siklus 2.

Dengan tercapainya seluruh indikator keberhasilan baik dari aspek hasil belajar maupun aspek proses (obsevasi siswa dan guru) maka

penelitian tindakan kelas dengan menggunakan media *Assemblr Edu* berbasis *Augmented Reality* pada materi sistem pencernaan dan pernafasan manusia dinyatakan berhasil.

Adapun saran untuk pendidik yang ingin menerapkan model serupa harus memastikan kesiapan perangkat teknologi (smartphone/ tablet) sebelum memulai pembelajaran agar waktu tidak terbuang percuma. Harus memberikan pendampingan yang cukup saat siswa menggunakan aplikasi *Assemblr edu* agar fokus mereka tetap pada materi pembelajaran bukan hanya pada sisi hiburan teknologi semata.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Majid. 2025. *Perencanaan Pembelajaran, Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Andini Amalia S,dkk. 2024. *Pengaruh Media Digital Augmented Reality Berbantu Aplikasi Assemblr Edu Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar. 3(2),126-128.

Arikunto Suharsimi, dkk. 2021. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara

Ekayani, N.L.P. 2017. *Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran*

Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Ganesha. Vol 2. No 1.

Enggar Purnawira T,dkk. 2023. *Penerapan Media Pembelajaran Augmented Reality Melalui Aplikasi Assemblr Edu Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Statistika Kelas X smk Negeri Gondang*. Dharma Pendidikan. 18 (2). 126-133.

Hidayat Rahmat, Abdillah. 2019. *Ilmu Pendidikan konsep, teori dan Aplikasi*. Medan: Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia.

Hikmah Nur Aisyah. 2023. *Pentingnya Pengembangan Media Pembelajaran*. Jurnal Pendidikan Dasar dan Sosial Humaniora. Vol 2. No. 6

Huda Miftahul. 2016. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar

Mahmud,R. 2022. *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*. Padang: PT.Global Eksekutif Teknologi.

Mashudi, 2020. *Contextual Teaching and Learning*. Lumajang:LP3DI Press

Neneng Widya Sofa Marwa, dkk. 2023. *Persepsi Guru Sekolah Dasar Terhadap Mata Pelajaran IPAS Pada Kurikulum Merdeka*. Jurnal Pendidikan ke-SD-an. 18 no.2 :54-65

Rizki Lestary, dkk. 2023. *Pengembangan Media Berbasis Vidio pada Pelajaran IPAS Materi Permasalahan Lingkungan di Kelas V SD*. Jurnal Ilmiah PGSD.

Sayekti Uji H,dkk. 2024. *Peningkatan Hasil Belajar IPAS Ditinjau Dari*

Aspek Kognitif Melalui Pendekatan Berdiferensiasi Pada Materi Cahaya dan Sifatnya. Journal of Social Sciences, Humanities, Education, and Cultural Studies. volume 2,20-24.

Wahyudin,dkk. 2025. *Memahami Augmented Reality dan Virtual Reality Untuk Pemula.* Purbalingga: Eureka Media Aksara.

Widiyono Yuli,dkk. 2025. *Inovasi Strategi Pembelajaran Pendekatan Kreatif Dalam Kelas Modern.* Medan:PT.Media Penerbit Indonesia.