

IMPLEMENTASI STRATEGI PEMBELAJARAN *EDUTAINMENT* BERBASIS *AUGMENTED REALITY* UNTUK PENGOPTIMALAN PEMAHAMAN SISWA MATERI METAMORFOSIS IPAS KELAS III MI

Muhammad Romadlon Habibullah¹, Lyla Nur Faizah², Umu Alviati³, Umi Khoirul Fadliih⁴, Dwi Noviana⁵, Dwi Ayu Berlian⁶, Shinta Nur Laili Rofiqoh⁷, Abdul Aziz⁸, Asma'ul Afif⁹, Anis Khoirun Nisa¹⁰, Umi Latifah¹¹

¹⁻¹¹Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri

neha@sunan-giri.ac.id¹, lylanurfaizah@gmail.com², umualviati@gmail.com³,
umik9175@gmail.com⁴, ayuberlian870@gmail.com⁵, shintanurlaili16@gmail.com⁶,
azizart593@gmail.com⁷, asmaulafif7@gmail.com⁸, nisan4237@gmail.com⁹,
lathifah780@gmail.com¹⁰

ABSTRACT

In IPAS (Natural and Social Sciences) learning, conceptual understanding is a fundamental aspect that students must possess. A solid understanding of the learning material enables students to apply concepts in contextual situations relevant to everyday life. This study aims to determine the outcomes of the augmented reality-based edutainment learning strategy implemented at MI Al Ulum Kabalan. The research approach used is field research, with 20 students as research subjects. Data collection techniques included observation, interviews, and tests. Data analysis was conducted using a quantitative descriptive approach. The quantitative descriptive analysis was carried out by processing the data obtained through pre-test and post-test assessments. The results of the trial conducted in the small group showed that the students' average pre-test scores were at 40%. After participating in learning using the augmented reality-based edutainment strategy, the post-test scores increased to 70%, indicating a 30% improvement. Meanwhile, the trial results in the large group showed that the pre-test scores were at 45%, and increased to 85% in the post-test, resulting in a 40% improvement. Based on these findings, it can be concluded that the implementation of the augmented reality-based edutainment learning strategy contributes positively to optimizing students' understanding. This strategy can create more engaging, interactive learning and facilitates more effective comprehension of abstract concepts.

Keywords: Edutainment Strategy, Augmented Reality, Optimizing Understanding

ABSTRAK

Dalam pembelajaran IPAS, pemahaman konsep merupakan aspek fundamental yang harus dimiliki siswa. Pemahaman yang baik terhadap materi pembelajaran memungkinkan siswa untuk mengaplikasikan konsep-konsep dalam situasi kontekstual yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil strategi pembelajaran *edutainment* berbasis *augmented reality* yang diterapkan di MI Al Ulum Kabalan. Pendekatan penelitian yang

digunakan adalah penelitian lapangan (*field research*) dengan subjek penelitian sebanyak 20 siswa. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan tes. Analisis data dilakukan dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan dengan mengolah data yang diperoleh melalui uji pre-test dan pos-test pada siswa. Hasil uji coba yang dilakukan pada kelompok kecil menunjukkan bahwa rata-rata nilai pre-test siswa berada pada persentase 40%. Setelah mengikuti pembelajaran dengan strategi *edutainment* berbasis *augmented reality*, nilai post-test meningkat menjadi 70%, atau mengalami peningkatan sebesar 30%. Sementara itu, hasil uji coba pada kelompok besar menunjukkan bahwa nilai pre-test siswa berada pada persentase 45%, dan meningkat menjadi 85% pada saat post-test. Dengan demikian, terjadi peningkatan sebesar 40%. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran *edutainment* berbasis *augmented reality* memberikan kontribusi positif terhadap pengoptimalan pemahaman siswa. Strategi ini mampu menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan memfasilitasi pemahaman konsep abstrak dengan lebih efektif.

Kata Kunci: Strategi *Edutainment*, *Augmented Reality*, Pengoptimalan Pemahaman

A. Pendahuluan

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan mata pelajaran pada jenjang Sekolah Dasar (SD) yang dirancang untuk mengintegrasikan unsur-unsur dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Materi pembelajaran IPAS mencakup kajian mengenai makhluk hidup (seperti hewan dan tumbuhan), benda mati serta aspek-aspek sosial yang berkaitan dengan kehidupan manusia sebagai individu maupun sebagai bagian dari masyarakat dan lingkungan (Yogiarni, Tiara

2025). Sebagai salah satu mata pelajaran inti, IPAS bertujuan untuk mengembangkan pemahaman peserta didik terhadap berbagai fenomena alam dan sosial secara terpadu. Pembelajaran IPAS tidak hanya menanamkan pengetahuan faktual, tetapi juga menumbuhkan keterampilan berpikir kritis, sikap peduli terhadap lingkungan serta kemampuan berinteraksi secara harmonis dalam kehidupan sosial (Masrifa Amilatul et al., 2023).

Dalam pembelajaran IPAS, pemahaman konsep merupakan aspek fundamental yang harus dimiliki peserta didik. Pemahaman

yang baik terhadap materi pembelajaran memungkinkan siswa untuk mengaplikasikan konsep-konsep tersebut dalam situasi kontekstual yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini mencerminkan keberhasilan dalam ranah kognitif sekaligus mendukung pembentukan keterampilan berpikir ilmiah, prediktif, dan pemecahan masalah (Ela Suryani 2019). Dengan demikian, pemahaman konsep menjadi dasar penting dalam membentuk kompetensi sains peserta didik sejak dini.

Oleh karena itu, peran guru menjadi sangat penting dalam memastikan bahwa setiap peserta didik telah memahami materi pelajaran sebelum melanjutkan ke topik berikutnya. Hal ini disebabkan oleh sifat materi dalam IPAS yang saling berkaitan secara progresif. Ketidakhahaman terhadap konsep dasar dapat menghambat pemahaman pada materi-materi lanjutan, yang pada akhirnya dapat mengganggu keberlangsungan proses

pembelajaran secara keseluruhan (Rifda mardian et al., 2025). Dengan demikian, pemahaman yang mendalam terhadap setiap konsep IPAS perlu dipastikan secara sistematis. Guru dituntut untuk melakukan evaluasi secara berkala dan memberikan penguatan pada materi yang belum sepenuhnya dikuasai oleh siswa. Strategi ini bertujuan agar peserta didik dapat mengikuti alur pembelajaran IPAS dengan optimal dan mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Rezkiyana Hikmah 2017).

Salah satu materi penting dalam IPAS adalah metamorfosis, yaitu proses perubahan bentuk tubuh hewan secara bertahap. Materi ini penting karena dapat menumbuhkan kemampuan mengamati, mengelompokkan, dan menyimpulkan secara ilmiah (Diah 2006). Namun, dalam praktiknya, masih banyak peserta didik mengalami kesulitan memahami konsep tersebut, terutama karena penggunaan istilah ilmiah yang kompleks dan

metode pengajaran yang masih bersifat satu arah.

Hasil wawancara dengan wali kelas III MI Al Ulum Kabalan menunjukkan bahwa sebagian siswa kesulitan membedakan jenis metamorfosis dan tahapan-tahapannya. Hal ini sejalan dengan teori psikologi daya menurut Oemar Malik, yang menyatakan bahwa setiap individu memiliki potensi mental yang berbeda dalam hal mengingat, berpikir, merasakan, dan berkehendak. Perbedaan ini menjadi faktor yang memengaruhi kecepatan dan efektivitas setiap peserta didik dalam menyerap dan memahami materi pembelajaran (Sutiah 2020). Meskipun metode hafalan telah digunakan, belum mampu mengakomodasi perbedaan gaya belajar dan daya serap siswa. Hal ini menunjukkan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih menyenangkan dan adaptif terhadap karakteristik siswa.

Edutainment, sebagai gabungan antara pendidikan dan hiburan, merupakan salah satu pendekatan yang efektif dalam

menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna (Erric Wijaya et al., 2024). Pendekatan ini telah terbukti dapat meningkatkan motivasi, konsentrasi, serta keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran (Albab 2018). Dalam *edutainment*, siswa dilibatkan dalam aktivitas pembelajaran yang merangsang secara emosional dan kognitif, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih berkesan.

Seiring perkembangan teknologi, integrasi teknologi dalam pembelajaran menjadi kebutuhan mutlak. Salah satu teknologi yang sangat potensial untuk diterapkan dalam pembelajaran IPAS adalah *Augmented Reality* (AR). Teknologi ini memungkinkan siswa berinteraksi dengan objek virtual secara langsung dalam ruang nyata, sehingga menjadikan pembelajaran lebih konkret, visual, dan imajinatif (Ismayani 2020). AR tidak hanya menarik perhatian

siswa, tetapi juga membantu mereka membentuk representasi mental yang kuat terhadap konsep yang dipelajari.

Penelitian yang dilakukan oleh (Muhammad Najib 2024) menunjukkan bahwa penggunaan AR dalam pembelajaran sains dapat meningkatkan motivasi belajar, pemahaman konsep, serta retensi informasi. Dengan dukungan visualisasi 3D, materi abstrak seperti metamorfosis dapat dijelaskan secara lebih mudah dan menyenangkan. Oleh karena itu, penerapan strategi *edutainment* berbasis *Augmented Reality* merupakan pendekatan yang relevan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran IPAS.

Berdasarkan paparan tersebut, strategi *edutainment* berbasis AR dinilai mampu menghadirkan pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, dan interaktif. Pendekatan ini diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi metamorfosis dengan lebih baik dan menciptakan suasana belajar yang positif di kelas.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian lapangan atau field research yaitu penelitian yang dilaksanakan secara sistematis untuk mengambil data di lapangan (Indriyani 2020) yang bertujuan untuk menggali lebih dalam mengenai penerapan strategi pembelajaran *edutainment* yang dikombinasikan dengan teknologi *augmented reality* dalam pembelajaran IPAS tentang materi metamorfosis dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan suatu metode ilmiah yang berfokus pada pengumpulan dan analisis data berupa angka. Pendekatan ini digunakan untuk mengkaji suatu fenomena secara objektif, sistematis, dan terukur. Desain penelitian ini adalah eksperimen dan jenis desain *one-group pretest-posttest*. Peneliti bertindak sebagai pengamat aktif yang mengawasi interaksi pembelajaran serta penerapan strategi pembelajaran *edutainment* secara langsung. Dalam prosesnya, data dikumpulkan dari lapangan

melalui instrumen yang telah dirancang sebelumnya, kemudian dianalisis secara statistik untuk memperoleh kesimpulan yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan dengan mengolah data yang diperoleh melalui uji pre-tes dan pos-tes pada siswa.

Tabel 1.1
One-group pretest-posttest design

$P_1 \times P_2$

Keterangan :

P_1 = Pretes sebelum pembelajaran

P_2 = Postes setelah pembelajaran

Objek dari penelitian ini adalah siswa kelas III MI Al Ulum Kabalan Kanor Bojonegoro yang berjumlah 20 siswa. Untuk memperoleh data dalam penelitian, menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan tes. Dalam menganalisis data yang diperoleh dari hasil penelitian, peneliti menggunakan teknik analisis data yang terdiri dari tiga alur kegiatan yaitu: pretest, perlakuan/intervensi, dan posttest. Penelitian ini mengaplikasikan pendekatan kuantitatif deskriptif,

dengan fokus pada pengoptimalan pemahaman siswa disituasi nyata belajar di lapangan. Penelitian lapangan atau *field research* dipilih agar peneliti dapat mendapat gambaran yang autentik tentang penerapan strategi pembelajaran *edutainment* berbasis *augmented reality* di kelas secara langsung, sehingga hasil penelitian dapat mencerminkan praktik sebenarnya dan memberikan rekomendasi sesuai kebutuhan kontekstual. Dalam pendekatan ini, kolaborasi aktif antara peneliti dan siswa sangat ditekankan untuk mendapatkan data yang komprehensif dan valid dari beragam sudut pandang, baik dari pihak guru maupun siswa.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

a. Uji Coba Kelompok Kecil

Pada tanggal 21 Mei 2025, peneliti melaksanakan uji coba kelompok kecil di MI Al-Ulum Kabalan yang melibatkan 10 peserta didik. Uji coba ini diawali dengan pemberian instrumen pretest sebelum penerapan strategi pembelajaran *edutainment*, kemudian diakhiri dengan

pemberian posttest. Adapun hasil pretest disajikan dalam bentuk tabel berikut:

Tabel 1.2
Hasil Pre-tes Siswa Uji Kelompok Kecil

No	Peserta Didik	Nilai	Keterangan
1	PD 01	61	Tuntas
2	PD 02	28	Tidak Tuntas
3	PD 03	77	Tuntas
4	PD 04	68	Tuntas
5	PD 05	43	Tidak Tuntas
6	PD 06	31	Tidak Tuntas
7	PD 07	37	Tidak Tuntas
8	PD 08	54	Tidak Tuntas
9	PD 09	94	Tuntas
10	PD 10	43	Tidak Tuntas
Jumlah		536	
Rata-rata		53,6	
Presentase			40%

Berdasarkan hasil pretest pada uji coba kelompok kecil, diketahui bahwa dari 10 peserta didik, sebanyak 6 siswa belum mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 4 siswa telah mencapai ketuntasan. Nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 53,6 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 40%.

Selanjutnya hasil postes disajikan dalam bentuk tabel dibawah ini:

Tabel 1.3
Hasil Pos-tes Siswa Uji Kelompok Kecil

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	PD 01	70	Tuntas
2	PD 02	34	Tidak Tuntas
3	PD 03	89	Tuntas
4	PD 04	91	Tuntas
5	PD 05	85	Tuntas
6	PD 06	62	Tuntas
7	PD 07	46	Tidak Tuntas
8	PD 08	72	Tuntas
9	PD 09	100	Tuntas
10	PD 10	55	Tidak Tuntas
Jumlah		704	
Rata-rata		70,4	
Presentase			70%

Berdasarkan hasil posttest uji coba kelompok kecil, dari 10 peserta didik terdapat 3 siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar dan 7 siswa yang telah mencapai ketuntasan. Nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik setelah pembelajaran meningkat menjadi 70,4 dengan persentase ketuntasan sebesar 70%. Jika dibandingkan dengan hasil pretest, di mana persentase ketuntasan hanya sebesar 40%, maka terdapat peningkatan sebesar 30%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran *edutainment* berkontribusi positif terhadap pengoptimalan pemahaman

peserta didik terhadap materi metamorfosis.

b. Uji Coba Kelompok Besar

Pada tanggal 22 Mei 2025, peneliti melaksanakan uji coba kelompok besar di MI Al-Ulum Kabalan yang melibatkan 20 peserta didik. Proses uji coba dilakukan dengan pemberian pretest sebelum penerapan strategi pembelajaran *edutainment*, dan dilanjutkan dengan pemberian posttest setelah pembelajaran berlangsung. Adapun hasil pretest disajikan dalam bentuk tabel berikut:

Tabel 1.4
Hasil Pre-tes Siswa Uji
Kelompok Besar

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	PD 01	57	Tidak Tuntas
2	PD 02	49	Tidak Tuntas
3	PD 03	52	Tidak Tuntas
4	PD 04	89	Tuntas
5	PD 05	94	Tuntas
6	PD 06	91	Tuntas
7	PD 07	49	Tidak Tuntas
8	PD 08	68	Tuntas
9	PD 09	46	Tidak Tuntas
10	PD 10	55	Tidak Tuntas
11	PD 11	72	Tuntas
12	PD 12	60	Tidak Tuntas
13	PD 13	100	Tuntas
14	PD 14	63	Tuntas

No	Nama	Nilai	Keterangan
15	PD 15	49	Tidak Tuntas
16	PD 16	49	Tidak Tuntas
17	PD 17	74	Tuntas
18	PD 18	57	Tidak Tuntas
19	PD 19	58	Tidak Tuntas
20	PD 20	73	Tuntas
Jumlah		1.315	
Rata-rata		65,7	
Presentase		45%	

Berdasarkan hasil pretest pada uji coba kelompok besar, diketahui bahwa dari 20 peserta didik, sebanyak 11 siswa belum mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 9 siswa telah mencapai ketuntasan. Nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 65,7 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 45%.

Selanjutnya hasil pos tes disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 1.5
Hasil Pos-tes Siswa Uji
Kelompok Besar

No	Nama	Nilai	Keterangan
1	PD 01	75	Tuntas
2	PD 02	60	Tidak Tuntas
3	PD 03	66	Tuntas
4	PD 04	92	Tuntas
5	PD 05	100	Tuntas
6	PD 06	94	Tuntas
7	PD 07	60	Tidak Tuntas

No	Nama	Nilai	Keterangan
8	PD 08	77	Tuntas
9	PD 09	66	Tuntas
10	PD 10	72	Tuntas
11	PD 11	78	Tuntas
12	PD 12	80	Tuntas
13	PD 13	100	Tuntas
14	PD 14	78	Tuntas
15	PD 15	66	Tuntas
16	PD 16	52	Tidak Tuntas
17	PD 17	83	Tuntas
18	PD 18	75	Tuntas
19	PD 19	72	Tuntas
20	PD 20	89	Tuntas
Jumlah		1.465	
Rata-rata		673,2	
Presentase		85%	

Berdasarkan hasil posttest pada uji coba kelompok besar, diketahui bahwa dari 20 peserta didik, sebanyak 3 siswa belum mencapai ketuntasan belajar dan 17 siswa telah mencapai ketuntasan. Nilai rata-rata yang diperoleh meningkat menjadi 73,2 dengan persentase ketuntasan sebesar 85%. Jika dibandingkan dengan hasil pretest, yang menunjukkan persentase ketuntasan sebesar 45%, maka terjadi peningkatan sebesar 40%. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa penerapan strategi pembelajaran *edutainment* memberikan kontribusi positif

terhadap pengoptimalan pemahaman peserta didik.

c. Uji N-gain

Uji N-gain dilakukan untuk menganalisis efektivitas strategi pembelajaran *edutainment* dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi metamorfosis. Analisis dilakukan berdasarkan perbandingan hasil pretest dan posttest yang diperoleh dari pelaksanaan uji coba pada kelompok kecil dan kelompok besar.

Tabel 1.6
Hasil N-gain
Uji Kelompok Kecil

No	Nama	Skor Pre-tes	Skor Pos-tes	N-gain
1.	PD 01	61	70	23,08
2.	PD 02	28	34	8,33
3.	PD 03	77	89	52,17
4.	PD 04	68	91	71,88
5.	PD 05	43	85	73,68
6.	PD 06	31	62	44,93
7.	PD 07	37	46	14,29
8.	PD 08	54	72	39,13
9.	PD 09	94	100	100,00
10.	PD 10	43	55	21,05
Jumlah		536	704	448,54
Rata-rata		53,6	70,4	44,85
Presentase		40%	70%	44,85%

Data ini dapat diketahui melalui rumus N – gain sebagai berikut:

$$N - gain = \frac{\text{Nilai Posttest} - \text{Nilai Pretest}}{\text{Nilai Maks} - \text{Nilai pretest}}$$

Berdasarkan hasil perhitungan N-gain pada uji coba kelompok kecil, diperoleh skor total sebesar 448,54. Skor rata-rata N-gain yang didapatkan adalah 44,85 dengan persentase sebesar 44,85%. Berdasarkan kriteria interpretasi N-gain, strategi pembelajaran *edutainment* ini termasuk dalam kategori keefektifan 'sedang'. Adapun klasifikasi kriteria N-gain secara lengkap dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1.7
Klasifikasi N-gain
Uji Coba kelompok kecil

Presentase	Klasifikasi
N-gain > 70%	Tinggi
30% ≤ N-gain ≤ 70%	Sedang
N-gain ≤ 30%	Rendah

Selanjutnya hasil N-gain uji kelompok besar disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 1.8
Hasil N-gain
Uji Kelompok Besar

No	Nama	Skor Pre-tes	Skor Pos-tes	N-gain
1.	PD 01	57	75	41,86
2.	PD 02	49	60	21,56
3.	PD 03	52	66	29,16
4.	PD 04	89	92	27,27
5.	PD 05	94	100	100,00
6.	PD 06	91	94	33,33
7.	PD 07	49	60	21,56
8.	PD 08	68	77	28,12
9.	PD 09	46	66	37,03
10.	PD 10	55	72	37,77
11.	PD 11	72	78	21,42
12.	PD 12	60	80	50,00
13.	PD 13	100	100	100
14.	PD 14	63	78	40,54
15.	PD 15	49	66	33,33
16.	PD 16	49	52	5,88
17.	PD 17	74	83	34,61
18.	PD 18	57	75	41,86
19.	PD 19	58	72	33,33
20.	PD 20	73	89	59,25
Jumlah		1.315	1.465	797,48
Rata-rata		65,7	73,2	39,87
Presentase		45%	85%	39,8%

Data ini dapat diketahui melalui rumus N – gain sebagai berikut:

$$N - gain = \frac{\text{Nilai Posttest} - \text{Nilai Pretest}}{\text{Nilai Maks} - \text{Nilai pretest}}$$

Berdasarkan hasil perhitungan N-gain pada uji coba kelompok besar, diperoleh skor total sebesar 797,48. Skor rata-rata N-gain yang didapatkan adalah 39,87 atau setara dengan persentase sebesar 39,8%. Berdasarkan kriteria interpretasi N-gain, nilai

tersebut termasuk dalam kategori keefektifan 'sedang'. Adapun klasifikasi kriteria N-gain secara lengkap disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1.9
Klasifikasi N-gain

Presentase	Klasifikasi
N-gain > 70%	Tinggi
$30\% \leq$ N-gain \leq 70%	Sedang
N-gain \leq 30%	Rendah

2. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di MI Al Ulum Kabalan Kanor Bojonegoro dengan jumlah responden sebanyak 20 peserta didik pada kelas III. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 15 Mei- 22 Mei 2025.

Pada tahap awal penelitian, peneliti melakukan observasi di MI Al Ulum Kabalan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, ditemukan bahwa proses pembelajaran di kelas masih didominasi oleh penggunaan buku teks yang disediakan oleh pihak sekolah sebagai satu-satunya sumber belajar. Belum terdapat inovasi dalam pengembangan bahan ajar yang menarik atau

kontekstual yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Kondisi ini menyebabkan proses pembelajaran cenderung monoton dan kurang menarik, sehingga peserta didik menunjukkan tanda-tanda kejenuhan serta mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru. Selain itu metode pembelajaran yang digunakan oleh guru cenderung konvensional, yaitu dengan menunjuk gambar yang terdapat pada buku teks dan memberikan penjelasan secara verbal tanpa variasi dalam metode atau media pembelajaran. Akibatnya, pemahaman peserta didik terhadap materi IPAS menjadi sangat terbatas, karena hanya berfokus pada visualisasi gambar yang tersedia dalam buku. Hal ini juga selaras dengan pendapat (Sani Susanti et al., 2024) dalam penelitiannya yang menyatakan kurangnya variasi dalam metode pembelajaran dapat menyebabkan peserta didik merasa jenuh, mengalami kesulitan dalam menjalin kerja sama dengan teman sebaya,

kurang terlatih dalam berpikir kritis, serta terbatas dalam mengekspresikan kreativitasnya.

Sementara itu, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) memuat berbagai topik yang berkaitan dengan lingkungan alam, tumbuhan, makhluk hidup, fenomena sosial, serta peristiwa alam di sekitar peserta didik. Materi-materi tersebut idealnya disampaikan melalui pendekatan yang kontekstual dan konkret agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Ketika guru tidak menyajikan strategi pembelajaran yang menarik, variatif, dan representatif, maka peserta didik akan mengalami kesulitan dalam membayangkan serta memahami konsep-konsep abstrak yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Tahap selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan peserta didik untuk mengetahui proses pembelajaran di kelas. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan peserta didik kelas III MI Al Ulum Kabalan, diketahui bahwa sebagian besar siswa

menyatakan bahwa mereka terkadang dapat memahami materi yang disampaikan oleh guru. Namun, tidak jarang pula mereka merasa bingung terhadap materi yang diajarkan. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pemahaman siswa terhadap pembelajaran masih bersifat fluktuatif dan belum optimal. Selain itu, para siswa juga mengungkapkan bahwa metode pembelajaran yang bersifat aktif dan menyenangkan, seperti pembelajaran berbasis permainan, masih jarang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Padahal metode tersebut dapat meningkatkan minat belajar siswa serta menumbuhkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Seperti halnya pendapat (Fitri 2025) yang menyatakan Penerapan metode pembelajaran berbasis permainan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, sehingga meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Dengan

demikian, materi yang disampaikan dapat lebih mudah dipahami dan diserap oleh peserta didik secara optimal. Minimnya penerapan metode yang interaktif menyebabkan siswa merasa cepat bosan, terutama ketika pembelajaran berlangsung secara satu arah, yaitu guru hanya memberikan penjelasan tanpa melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini dilakukan melalui 2 kali uji coba kelompok yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Kegiatan pembelajaran diawali dengan pelaksanaan pre-test yang bertujuan untuk mengukur kemampuan awal peserta didik (Muhammad Supriyadi 2016) sebelum diterapkannya strategi pembelajaran *edutainment* berbasis *augmented reality*. Pre-test ini digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai pemahaman awal siswa terhadap materi metamorfosis.

Setelah pre-test, peserta didik mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan metode

pembelajaran *edutainment*, yaitu strategi pembelajaran yang menggabungkan unsur pendidikan dengan hiburan. Menurut (Shodiqin 2016) pembelajaran dengan strategi *edutainment* ini bersifat dinamis dan akan terus mengalami perkembangan seiring dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. Dalam hal ini, pembelajaran didukung oleh teknologi *augmented reality* (AR) yang menampilkan visualisasi interaktif berupa gambar atau animasi tiga dimensi yang dapat muncul melalui media tertentu, sehingga mampu menarik perhatian dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Penerapan metode ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, serta mengoptimalkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan, khususnya materi tentang metamorfosis.

Setelah proses pembelajaran selesai, peserta didik diberikan post-test guna mengukur

pengoptimalan pemahaman mereka terhadap materi yang telah dipelajari. Pada tahap uji coba kelompok kecil pretest yang melibatkan 10 peserta didik, diperoleh hasil bahwa sebanyak 4 siswa (40%) mencapai nilai ketuntasan, sedangkan 6 siswa (60%) belum mencapai kriteria ketuntasan belajar. Jumlah total nilai yang diperoleh seluruh peserta didik pada tahap pretest adalah sebesar 536.

Setelah penerapan strategi pembelajaran *edutainment* berbasis *augmented reality*, dilakukan evaluasi kembali melalui posttest terhadap kelompok yang sama. Hasil posttest menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan. Tercatat sebanyak 7 siswa (70%) telah mencapai ketuntasan belajar, dengan total perolehan nilai sebesar 704. Dengan demikian, terjadi peningkatan persentase ketuntasan belajar sebesar 30% dibandingkan dengan hasil pretest, yang mengindikasikan bahwa strategi pembelajaran yang diterapkan tergolong layak

untuk digunakan dalam pembelajaran. selanjutnya, berdasarkan hasil pretest pada uji coba kelompok besar yang dilakukan sebelum implementasi strategi pembelajaran *edutainment*, diketahui bahwa sebanyak 9 peserta didik telah mencapai nilai ketuntasan, sedangkan 11 peserta didik belum mencapai kriteria ketuntasan minimal. Jumlah akumulatif nilai seluruh peserta didik pada tahap pretest adalah sebesar 1.315.

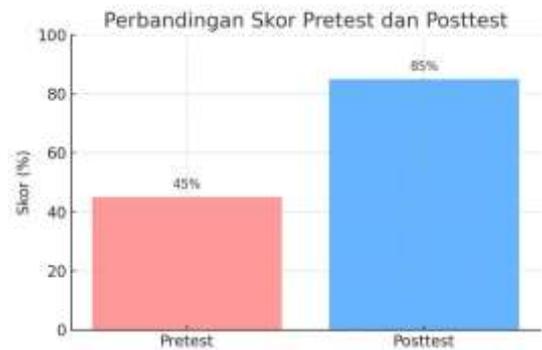
Setelah dilaksanakan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran *edutainment* berbasis *augmented reality*, dilakukan evaluasi kembali melalui posttest terhadap kelompok yang sama untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah diajarkan dengan strategi pembelajaran *edutainment* (Mulyasa 2021). Hasil posttest menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan, ditunjukkan dengan persentase ketuntasan belajar yang mencapai 85%. Selain itu, total

nilai yang diperoleh seluruh peserta didik meningkat menjadi 1.465. Peningkatan hasil belajar ini mengindikasikan bahwa penerapan strategi pembelajaran *edutainment* berbasis *augmented reality* memberikan kontribusi positif terhadap pengoptimalan pemahaman peserta didik serta mendorong motivasi belajar mereka secara lebih optimal.

Berikut diagram hasil uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar sebelum dan sesudah implementasi strategi pembelajaran *edutainment* berbasis *augmented reality*:



Grafik 1
Peningkatan Pemahaman
Uji Coba Kelompok Kecil



Grafik 1
Peningkatan Pemahaman
Uji Coba Kelompok Besar

Berdasarkan hasil perhitungan N-gain pada uji coba kelompok kecil, diperoleh skor sebesar 448,54 dengan nilai rata-rata 44,85 atau setara dengan persentase 44,8%. Berdasarkan kriteria yang digunakan, nilai tersebut termasuk dalam kategori keefektifan 'sedang'. Sementara itu, hasil perhitungan N-gain pada uji coba kelompok besar menunjukkan skor sebesar 797,48 dengan nilai rata-rata 39,87 atau persentase 39,8%. Nilai ini juga termasuk dalam kategori keefektifan 'sedang', sehingga dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran *edutainment* cukup efektif dalam membantu pemahaman peserta didik.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dari uji coba kelompok kecil hingga pada uji coba kelompok besar maka dapat diketahui bahwa penelitian penerapan strategi pembelajaran *edutainment* memberikan kontribusi positif terhadap pengoptimalan pemahaman peserta didik serta mendorong motivasi belajar mereka secara lebih optimal pada pembelajaran IPAS materi metamorfosis kelas III MI Al Ulum Kabalan.

Strategi pembelajaran *edutainment* memberikan pengalaman pembelajaran yang menyenangkan karena memadukan antara pembelajaran dan permainan, sehingga membuat peserta didik aktif dalam proses pembelajaran dan juga peserta didik menikmati pembelajaran. Hal ini sejalan dengan *Self-Determination Theory* (SDT) yang dikembangkan oleh Deci dan Ryan (2000). Teori ini menjelaskan bahwa motivasi belajar siswa akan tumbuh secara optimal apabila tiga

kebutuhan dasar psikologis terpenuhi, yaitu: Otonomi, Kompetensi, dan Keterhubungan. Ketika ketiga kebutuhan tersebut terpenuhi, siswa cenderung menunjukkan motivasi intrinsik yang lebih kuat. (Ryan 2023) *Edutainment* memberi ruang bagi anak untuk belajar dengan cara yang mereka sukai, merasa mampu (kompeten) dan menikmati prosesnya. Selain itu, menurut (Suyatno 2007), *edutainment* adalah proses pembelajaran yang dirancang menyenangkan tanpa menghilangkan esensi dari pendidikan itu sendiri. Dengan menciptakan suasana yang rileks dan penuh keterlibatan, *edutainment* mampu menjembatani pemahaman konsep-konsep kompleks menjadi lebih mudah diterima.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan strategi pembelajaran *edutainment* berkontribusi positif terhadap pengoptimalan pemahaman

peserta didik. Hal ini dibuktikan oleh hasil uji coba kelompok kecil menunjukkan tes awal (pre-test), presentase ketuntasan siswa adalah 40%, sedangkan pada tes akhir (post-test) meningkat menjadi 70%. Peningkatan sebesar 30%. Sedangkan, hasil uji coba kelompok besar menunjukkan pre-test, presentase ketuntasan siswa adalah 45%, sedangkan pada post-test meningkat menjadi 85%. Peningkatan sebesar 40%. Berdasarkan hasil uji keefektifan strategi pembelajaran *edutainment* menggunakan N-gain uji kelompok kecil, diperoleh skor penilaian sebesar 448,54, dengan skor rata-rata 44,85 dan persentase sebesar 44,8%. Berdasarkan kriteria yang digunakan, modul ini masuk dalam kriteria keefektifan “sedang”. Sedangkan hasil N-gain uji kelompok besar, diperoleh skor penilaian sebesar 797,48, dengan skor rata-rata 39,87 dan persentase sebesar 39,8%. Berdasarkan kriteria yang digunakan, modul ini masuk dalam kriteria keefektifan “sedang”. Guru disarankan untuk mengintegrasikan strategi pembelajaran berbasis AR dalam proses belajar mengajar karena

dapat meningkatkan pemahaman siswa, khususnya pada materi visual seperti metamorfosis.

DAFTAR PUSTAKA

- Albab, Ulil. 2018. “Teori Mutakhir Pembelajaran: Konsep Edutainment Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam.” *El-Tarbawi* 11 (1): 51–62.
- Diah, Aryulina. 2006. *Biologi : - Jilid 3*. Edited by Avni Khairunnisa Ch. Eny Wijayanti. Indonesia: Esis.
- Ela Suryani, Hamidulloh Ibda. 2019. *Analisis Pemahaman Konsep? Two-Tier Test Sebagai Alternatif*. 1st ed. Semarang: CV. Pilar Nusantara.
- Erric Wijaya, Retno Indriyati, Rinawati, Rahmawati Ning Utami, Titin Agustin Ningsih, Suharyanto, Eric Hermawan, Rita Deseria, nurul Aziza, Loso Judijianto, Mardikawati, Budi. 2024. *Pengantar Statistika: Konsep Dasar Untuk Analisis Data*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Fitri, Wardatina. 2025. “Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Edutainment Terhadap Hasil Belajar Geografi Siswa Kelas x Sma Babul Maghfirah” 10: 45–50.
- Indriyani, Azizah. 2020. “Manajemen SDM Dalam Upaya Meningkatkan Mutu Dan Kualitas Pelayanan Di Ridwan Institute Cirebon.” *Syntax Idea* 2507 (February): 1–9.
- Ismayani, Ani. 2020. *Membuat Sendiri Aplikasi Augmented Reality*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

- Masrifa, Amilatul, Sa'idatum Munirah, Alivia Ratu Cahyani, Dini Hikmatul Fauziyah Fauziyah. 2023. *Media Interaktif Pembelajaran IPAS*. Edited by Bayu Wijayama. Semarang: Cahya Ghani Recovery.
- Muhammad Najib. 2024. "Pengembangan Media Pembelajaran Assemblr Edu Berbasis Augmented Reality (AR) IPAS Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Daya Retensi Siswa MI/SD." Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Muhammmad Supriyadi. 2016. "Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Pada Sekolah Dasar" 1: 1–23.
- Mulyasa, Aksara. 2021. *Implementasi Kurikulum 2013 Revisi: Dalam Era Industri 4.0*. Bumi Aksara.
- Rezkiyana Hikmah. 2017. "Penerapan Model Advance Organizer Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Siswa." *Jurnal SAP* 1.
- Rifda mardian Arif, Vicka Muniati Arifin, Meyiska Naysilla Nadine, Arifin, Irvan Novita. 2025. *Konsep Dasar Fisika Di Sekolah Dasar*. Edited by Tim Editor Bayfa Cendekia. Pertama. Madiun: Bayfa Cendekia Indonesia.
- Ryan, Richard. 2023. *The Oxford Handbook of Self-Determination Theory*. Oxford Handbooks. Amerika: Oxford University Press.
- Sani Susanti, Fitrah Aminah, Intan Mumtazah Assa'idah, Mey Wati Aulia, Tania Angelika. 2024. "Pedagogik" 2 (2): 86–93.
- Shodiqin, Rahmat. 2016. "Pembelajaran Berbasis Edutainment." *Jurnal Al-Maqoyis* 4 (1): 36–52.
- Sutiah. 2020. *Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Indonesia: NLC.
- Suyatno. 2007. *Pembelajaran Anak Usia Dini: Pengantar Dalam Berbagai Aspeknya*. Jakarta: PT Grasindo.
- Yogiarni, Tiara, Raisa Aulia Sodikin. 2025. *Menciptakan Video Edukatif IPAS Yang Menarik Dan Efektif Menggunakan Canva*. Edited by Nanden Permas Hikmatunnisa ; Jennyta Caturiasari. Indonesia: CV. Ruang Tentor.