

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN AUGMENTED REALITY
(AR) TERHADAP MINAT BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS 2 SD
NEGERI 5 KAWAN BANGLI**

Putu Bagus Adi Pramana Putra¹, I Gusti Ngurah Triyana², Made Gautama
Jayadiningrat³

^{1,2,3} Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar

¹putupramana28@gmail.com, ²ngrtriyana@uhnsugriwa.ac.id,

³madegautamajayadiningrat@uhnsugriwa.ac.id

ABSTRACT

Augmented Reality (AR) learning media is one of the technology-based educational innovations that has the potential to enhance students' learning interest. Based on preliminary observations conducted at SD Negeri 5 Kawan, some students were found to have low enthusiasm and participation during mathematics learning activities. Therefore, an engaging and interactive learning medium is needed to increase students' interest in learning. The research problems in this study are: (1) Is there any effect of using Augmented Reality (AR) learning media on the mathematics learning interest of second-grade students at SD Negeri 5 Kawan?; and (2) How significant is the difference in learning interest between students who learn using Augmented Reality (AR) media and those who learn through conventional instruction?. This study employed a quantitative approach using an experimental research design. The sample consisted of two groups, namely Class II A as the experimental group and Class II B as the control group, each consisting of 33 students. Data were collected using a learning interest questionnaire. The collected data were analyzed using IBM SPSS Statistics 26 through validity testing, reliability testing, normality testing, homogeneity testing, and hypothesis testing using the Independent Samples t-Test. The results of the study revealed that: (1) the average learning interest score of students in the experimental group was 135.15, which was higher than that of the control group at 106.33; (2) the hypothesis test showed that the calculated t-value (9.811) was greater than the t-table value (1.998), resulting in the rejection of H_0 and acceptance of H_1 ; and (3) the use of Augmented Reality (AR) learning media had a significant effect on students' mathematics learning interest. Therefore, Augmented Reality (AR) learning media can be considered an effective alternative learning tool to improve mathematics learning interest among elementary school students.

Keywords: *Augmented Reality (AR), learning media, learning interest.*

ABSTRAK

Abstrak Media pembelajaran Augmented Reality (AR) merupakan salah satu inovasi pembelajaran berbasis teknologi yang memiliki potensi untuk meningkatkan minat belajar siswa. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SD Negeri 5 Kawan, masih ditemukan siswa yang kurang antusias dan kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran matematika. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif untuk meningkatkan minat belajar siswa. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Apakah terdapat

pengaruh penggunaan media pembelajaran Augmented Reality (AR) terhadap minat belajar matematika siswa kelas II SD Negeri 5 Kawan?; (2) Seberapa besar perbedaan minat belajar matematika antara siswa yang menggunakan media pembelajaran Augmented Reality (AR) dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Sampel penelitian terdiri atas dua kelompok, yaitu kelas II A sebagai kelas eksperimen dan kelas II B sebagai kelas kontrol yang masing-masing berjumlah 33 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan angket minat belajar. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan IBM SPSS Statistics 26 melalui uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan Independent Samples t-Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Rata-rata minat belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 135,15, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 106,33; (2) Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai t hitung sebesar 9,811 lebih besar daripada t tabel sebesar 1,998 sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima; (3) Penggunaan media pembelajaran Augmented Reality (AR) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap minat belajar matematika siswa kelas II SD Negeri 5 Kawan. Dengan demikian, media pembelajaran Augmented Reality (AR) dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa sekolah dasar.

Kata Kunci: *Augmented Reality (AR)*, media pembelajaran, minat belajar

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam kehidupan manusia yang berperan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Melalui pendidikan, peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga mengembangkan keterampilan, sikap, dan kemampuan berpikir yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Keberhasilan proses pendidikan dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah minat belajar siswa. Minat belajar menjadi faktor penting karena dapat memengaruhi perhatian, keaktifan, dan keterlibatan

siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa yang memiliki minat belajar tinggi cenderung lebih antusias, fokus, dan termotivasi untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Sebaliknya, rendahnya minat belajar dapat menyebabkan siswa kurang aktif dalam pembelajaran sehingga berdampak pada rendahnya pencapaian tujuan pembelajaran.

Minat belajar merupakan kecenderungan dalam diri seseorang untuk memberikan perhatian dan rasa suka terhadap suatu kegiatan belajar tanpa adanya paksaan dari pihak lain. Slameto (2015) menyatakan bahwa minat merupakan rasa suka dan

ketertarikan terhadap suatu aktivitas yang mendorong seseorang untuk terlibat secara aktif di dalamnya. Dalam konteks pembelajaran, minat belajar dapat ditunjukkan melalui perasaan senang, ketertarikan, perhatian, dan keterlibatan siswa selama mengikuti kegiatan belajar. Oleh karena itu, upaya meningkatkan minat belajar siswa perlu menjadi perhatian bagi guru agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan bermakna.

Salah satu mata pelajaran yang sering dianggap sulit oleh siswa sekolah dasar adalah matematika. Pembelajaran matematika menuntut siswa untuk memahami berbagai konsep yang bersifat abstrak, sedangkan karakteristik siswa sekolah dasar masih berada pada tahap perkembangan operasional konkret. Menurut Piaget (1977), anak usia sekolah dasar lebih mudah memahami konsep yang disajikan secara nyata dan visual dibandingkan konsep yang abstrak. Kondisi ini menyebabkan sebagian siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika sehingga minat mereka terhadap pembelajaran menjadi rendah. Rendahnya minat belajar matematika

dapat terlihat dari kurangnya perhatian siswa saat guru menjelaskan materi, rendahnya partisipasi dalam kegiatan pembelajaran, serta kurangnya antusiasme dalam menyelesaikan tugas yang diberikan.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SD Negeri 5 Kawan, ditemukan bahwa proses pembelajaran matematika masih didominasi oleh penggunaan media pembelajaran konvensional. Guru umumnya menggunakan buku paket dan penjelasan lisan sebagai sumber utama dalam menyampaikan materi. Penggunaan media yang terbatas menyebabkan pembelajaran kurang menarik sehingga siswa cenderung pasif dan mudah kehilangan fokus selama proses pembelajaran berlangsung. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya inovasi dalam penggunaan media pembelajaran yang mampu meningkatkan perhatian dan minat belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran matematika.

Perkembangan teknologi digital saat ini membuka peluang bagi guru untuk memanfaatkan berbagai media pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik. Salah satu teknologi yang mulai banyak digunakan dalam dunia

pendidikan adalah *Augmented Reality* (AR). *Augmented Reality* merupakan teknologi yang menggabungkan objek virtual dua dimensi maupun tiga dimensi ke dalam lingkungan nyata secara real time sehingga pengguna dapat melihat objek virtual seolah-olah berada di dunia nyata. Menurut Arsyad (2019), media pembelajaran yang mampu merangsang perhatian dan ketertarikan siswa akan membantu terciptanya proses pembelajaran yang lebih efektif. Penggunaan AR dalam pembelajaran memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih konkret melalui visualisasi objek yang menarik dan interaktif.

Pemanfaatan teknologi *Augmented Reality* dalam pembelajaran matematika dinilai sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar yang masih membutuhkan media visual untuk memahami konsep-konsep abstrak. Melalui AR, materi pembelajaran dapat ditampilkan dalam bentuk objek tiga dimensi yang dapat diamati secara langsung oleh siswa. Kondisi tersebut memungkinkan siswa untuk berinteraksi dengan materi pembelajaran secara lebih aktif sehingga dapat meningkatkan

perhatian, rasa ingin tahu, serta keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran. Selain membantu siswa memahami materi dengan lebih mudah, penggunaan AR juga berpotensi menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan tidak monoton.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan *Augmented Reality* memberikan dampak positif dalam dunia pendidikan. Garzón, Pavón, dan Baldiris (2019) melalui kajian sistematisnya menemukan bahwa teknologi AR mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pengalaman belajar siswa. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Yani, Wahyuni, dan Nurmalina (2025) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi *Augmented Reality* memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan minat belajar siswa sekolah dasar. Temuan tersebut menunjukkan bahwa AR memiliki potensi yang besar untuk diterapkan sebagai media pembelajaran inovatif yang mampu mendukung peningkatan kualitas pembelajaran.

Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan efektivitas

penggunaan Augmented Reality dalam pembelajaran, penerapan media tersebut pada pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya di SD Negeri 5 Kawan, masih belum banyak diteliti. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang dapat memberikan gambaran empiris mengenai pengaruh penggunaan media pembelajaran Augmented Reality terhadap minat belajar matematika siswa. Penelitian ini difokuskan pada siswa kelas II SD Negeri 5 Kawan dengan membandingkan minat belajar siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan media AR dan siswa yang mengikuti pembelajaran secara konvensional.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen semu (quasi experimental). Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh penggunaan media pembelajaran Augmented Reality (AR) terhadap minat belajar matematika siswa melalui analisis data yang dinyatakan dalam bentuk angka dan diolah menggunakan teknik statistik. Desain penelitian yang

digunakan adalah Nonequivalent Control Group Design, yaitu desain yang melibatkan dua kelompok penelitian, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, tanpa dilakukan pengacakan subjek secara penuh. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan media Augmented Reality (AR), sedangkan kelompok kontrol mengikuti pembelajaran dengan media konvensional.

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 5 Kawan, Kecamatan Bangli, Kabupaten Bangli pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II SD Negeri 5 Kawan yang berjumlah 66 siswa. Karena jumlah populasi relatif kecil, seluruh populasi dijadikan sebagai sampel penelitian menggunakan teknik sampling jenuh (total sampling). Sampel penelitian terdiri atas 33 siswa kelas II A sebagai kelompok eksperimen dan 33 siswa kelas II B sebagai kelompok kontrol.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media pembelajaran Augmented Reality (AR), sedangkan variabel terikatnya adalah minat belajar matematika siswa. Minat belajar diukur berdasarkan empat

indikator, yaitu perasaan senang, ketertarikan, perhatian, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Keempat indikator tersebut dijadikan dasar dalam penyusunan instrumen penelitian berupa angket minat belajar.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket (kuesioner). Instrumen penelitian disusun menggunakan skala Likert dengan lima alternatif jawaban, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (R), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya untuk memastikan bahwa instrumen layak digunakan dalam pengumpulan data. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh butir pernyataan memenuhi kriteria valid, sedangkan hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi sehingga dapat digunakan sebagai alat ukur minat belajar siswa.

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan bantuan program IBM SPSS Statistics 26. Analisis data dilakukan melalui dua tahap, yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik data melalui nilai minimum, maksimum, rata-rata (mean), median, modus, standar deviasi, dan distribusi frekuensi. Sementara itu, analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan menggunakan metode Kolmogorov–Smirnov dan Shapiro–Wilk untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Selanjutnya, uji homogenitas dilakukan menggunakan Levene’s Test untuk mengetahui kesamaan varians antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data kedua kelompok berdistribusi normal, sedangkan hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa data tidak homogen karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05.

Karena data tidak memenuhi asumsi homogenitas, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji Mann–Whitney U sebagai alternatif uji nonparametrik. Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan nilai

signifikansi (Asymp. Sig. 2-tailed) pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Sebaliknya, apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Melalui prosedur tersebut, dapat diketahui ada atau tidaknya pengaruh penggunaan media pembelajaran Augmented Reality (AR) terhadap minat belajar matematika siswa kelas II SD Negeri 5 Kawan, Bangli.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

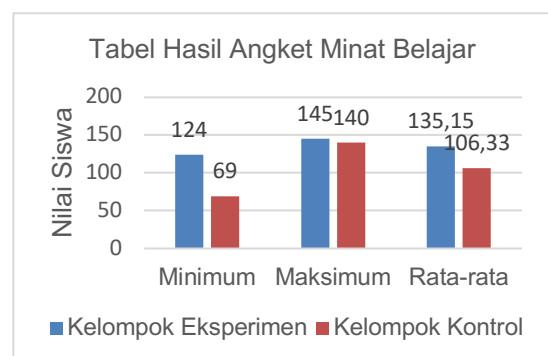
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran Augmented Reality (AR) terhadap minat belajar matematika siswa kelas II SD Negeri 5 Kawan, Bangli. Data penelitian diperoleh melalui penyebaran angket minat belajar yang diberikan kepada siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah pelaksanaan pembelajaran. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran Augmented Reality (AR) memberikan pengaruh positif terhadap minat belajar

matematika siswa. Hal ini dapat dilihat dari perbedaan nilai rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh rata-rata sebesar 135,15, sedangkan kelas kontrol memperoleh rata-rata sebesar 106,33. Selisih rata-rata sebesar 28,82 poin menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan media AR memiliki tingkat minat belajar yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang belajar menggunakan media konvensional.

berikut data hasil penelitian berupa tabel:

Tabel 1 Angket Minat Belajar Siswa kelas 2 SDN 5 Kawan Bangli

Kelas Eksperimen				
<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Standar Deviasi</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>
33	135,15	5.380	124	145
Kelas Kontrol				
<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>Standar Deviasi</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>
33	106,33	15.993	69	140



Tingginya minat belajar siswa pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa media AR mampu

menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya menerima informasi secara verbal dari guru, tetapi juga dapat melihat visualisasi objek dalam bentuk tiga dimensi yang ditampilkan melalui perangkat pembelajaran. Kondisi tersebut membuat materi matematika yang sebelumnya bersifat abstrak menjadi lebih konkret sehingga lebih mudah dipahami oleh siswa. Ketika siswa merasa mudah memahami materi yang dipelajari, perhatian dan ketertarikan mereka terhadap pembelajaran juga meningkat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori minat belajar yang dikemukakan oleh Slameto (2015:180) yang menyatakan bahwa *“minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keterikatan pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh.”* Berdasarkan teori tersebut, minat belajar akan tumbuh apabila siswa merasa tertarik dan memiliki rasa senang terhadap kegiatan pembelajaran yang diikutinya. Dalam penelitian ini, penggunaan media AR terbukti mampu meningkatkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran

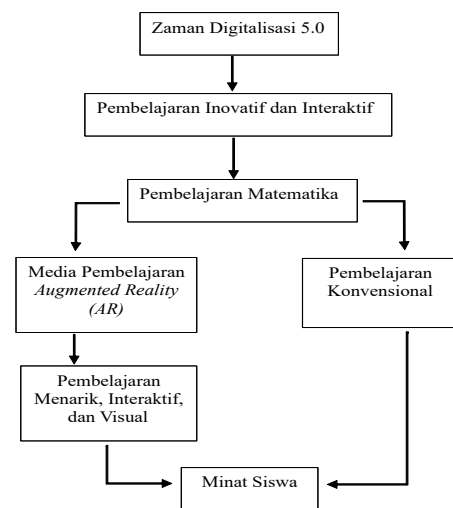
matematika sehingga berdampak pada meningkatnya minat belajar mereka.

Temuan penelitian ini juga didukung oleh teori media pembelajaran yang dikemukakan oleh Arsyad (2019) yang menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan sarana yang digunakan untuk menyalurkan pesan pembelajaran sehingga dapat merangsang perhatian, perasaan, dan kemauan peserta didik untuk belajar. Penggunaan media AR dalam penelitian ini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih interaktif. Melalui visualisasi objek secara nyata dan menarik, siswa menjadi lebih fokus dalam mengikuti pembelajaran serta lebih aktif berpartisipasi selama kegiatan belajar berlangsung.

Dari perspektif perkembangan kognitif, hasil penelitian ini juga dapat dijelaskan melalui teori konstruktivisme Piaget (1977). Menurut Piaget, siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, yaitu tahap ketika anak lebih mudah memahami konsep melalui benda atau objek yang dapat diamati secara langsung. Media AR

memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengamati representasi objek matematika secara visual sehingga konsep yang dipelajari menjadi lebih mudah dipahami. Pengalaman belajar yang konkret tersebut membantu siswa membangun pemahaman secara mandiri dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Garzón, Pavón, dan Baldiris (2019) yang menemukan bahwa penggunaan teknologi Augmented Reality dalam pendidikan mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pengalaman belajar siswa. Selain itu, penelitian Yani, Wahyuni, dan Nurmalina (2025) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi Augmented Reality memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan minat belajar siswa sekolah dasar. Kesamaan hasil penelitian tersebut semakin memperkuat bahwa media AR merupakan salah satu inovasi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan minat belajar siswa.



Gambar 2 Desain Penelitian

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran Augmented Reality (AR) berpengaruh signifikan terhadap minat belajar matematika siswa kelas II SD Negeri 5 Kawan, Bangli. Hal ini ditunjukkan oleh rata-rata minat belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 135,15, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 106,33. Hasil uji Mann–Whitney U juga menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, media AR terbukti mampu meningkatkan minat belajar siswa melalui pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan.

Berdasarkan temuan tersebut, guru disarankan memanfaatkan media AR sebagai alternatif pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa, sedangkan sekolah diharapkan mendukung penyediaan sarana dan prasarana berbasis teknologi. Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian serupa pada mata pelajaran, jenjang pendidikan, atau variabel lain yang berbeda guna memperluas kajian mengenai efektivitas media pembelajaran Augmented Reality dalam Pendidikan.

teknologi augmented reality terhadap minat belajar dan kemampuan imajinatif siswa kelas IV SDN 013 Segati. *Journal of Education Research*, 7(1), 110–117. doi:10.37985/jer.v7i1.3419

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal :

- Arsyad, A. (2019). *Media pembelajaran* (Rev. ed.). Jakarta, Indonesia: PT RajaGrafindo Persada.
- Garzón, J., Pavón, J., & Baldiris, S. (2019). Systematic review and meta-analysis of augmented reality in educational settings. *Virtual Reality*, 23(4), 447–459. doi:10.1007/s10055-019-00379-9
- Piaget, J. (1977). *The development of thought: Equilibration of cognitive structures*. New York, NY: Viking Press.
- Slameto. (2015). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta, Indonesia: Rineka Cipta.
- Yani, F., Wahyuni, M., & Nurmalina. (2025). Pengaruh penggunaan