

Hubungan Minat Mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) terhadap Penggunaan Teknologi *Augmented Reality* (AR) Sebagai Media Pembelajaran dalam Pemahaman Konsep IPA Mahasiswa

Erwinestri Hanidar Nur Afifi¹, Anisa Rizky Azizah^{*2}, Dian Choiru Nisa³

¹Tadris Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Agama Islam Negeri Sorong, Sorong, Indonesia;

^{*2}Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Institut Agama Islam Negeri Sorong, Sorong, Indonesia;

³Program Sarjana Tadris Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Agama Islam Negeri Sorong, Indonesia;

Email: afifi.erwinestrihanidarnur@iainsorong.ac.id¹, rizkyannisa73@gmail.com^{*2}

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis minat mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) terhadap penggunaan teknologi *Augmented Reality* (AR) sebagai media pembelajaran dan kaitannya dengan pemahaman konsep IPA mahasiswa. Penelitian ini melibatkan 25 mahasiswa semester 6 di Institut Agama Islam Negeri Sorong. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan analisis korelasi Pearson untuk mengetahui hubungan antara minat penggunaan AR dengan nilai IPA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa (96%) belum memiliki pengalaman dalam menggunakan teknologi AR. Meskipun demikian, minat mahasiswa dalam menggunakan AR sangat tinggi. Analisis korelasi menghasilkan koefisien -0,23825, menunjukkan korelasi negative. Hal ini berarti tidak ada hubungan yang signifikan terhadap minat penggunaan teknologi AR dengan nilai IPA. Penelitian ini menyimpulkan bahwa, meskipun tidak ada korelasi yang signifikan terhadap penggunaan teknologi AR dengan nilai IPA, teknologi ini mungkin memiliki keuntungan yang lain yang tidak tercermin dalam nilai pemahaman IPA.

Article History:

Received 02 July 2024

Revised 06 July 2024

Accepted 12 September 2024

Published 07 October 2024

Keyword:

Augmented Reality, Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Pembelajaran IPA, Teknologi Pendidikan, Minat Mahasiswa.

© 2024 The Authors. This open access article is distributed under a (CC-BY License) 

DOI: <https://doi.org/10.47945/search.v3i1.1468>

How to Cite:

Afifi, dkk. (2024). Hubungan Antara Minat Mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) terhadap Penggunaan Teknologi *Augmented Reality* (AR) dalam Pemahaman Konsep IPA Mahasiswa. *Science Education Research Journal*, 1(1), 55-64.

PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi membawa perubahan yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Selain harus menguasai empat kemampuan dasar ilmu pedagogik yakni, kompetensi profesional, kompetensi sosial, dan kompetensi kepribadian, tenaga pendidik atau calon tenaga pendidik juga dituntut untuk memiliki literasi digital atau kompetensi abad 21 yakni penguasaan teknologi informasi (Yamin & Fakhrunnisaa, 2022). Oleh karena itu, sebagai seorang calon guru mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) dituntut untuk memiliki kemampuan dalam bidang teknologi. Salah satu kemampuan yang dimiliki oleh seorang calon guru dalam menghadapi tantangan era digital 5.0 adalah penguasaan teknologi *Augmented Reality* (AR) sebagai salah satu inovasi teknologi dalam dunia pendidikan yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran. AR adalah kombinasi objek visual (2 dimensi dan 3 dimensi) ke dalam

lingkungan dunia nyata yang kemudian memproyeksikan benda maya tersebut dalam waktu yang sama (Nazilah & Ramdhan, 2021). Dalam era sekarang, teknologi AR menawarkan potensi yang besar untuk meningkatkan pengalaman belajar peserta didik. Dengan melihat dan berinteraksi langsung dengan objek 3D yang dihasilkan oleh AR, peserta didik memperoleh pemahaman yang mendalam terkait pembelajaran IPA serta dapat menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik. Dengan kemampuan mengintegrasikan teknologi AR ke dalam pembelajaran IPA, calon guru PGMI dapat meningkatkan kualitas penyampaian materi. Hal ini sejalan dengan pendapat Ipin Aripin dan Yeni Surya Ningsih (Aripin & Suryaningsih, 2019) yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran IPA penggunaan teknologi AR dapat membantu dalam memahami konsep-konsep IPA yang bersifat abstrak menjadi lebih nyata, seperti pada materi anatomi manusia pada konsep sistem saraf.

Pentingnya penggunaan AR dalam pembelajaran IPA tidak hanya terbatas pada peningkatan pemahaman konsep saja, tetapi juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Menurut Yonatan Veri (Vari, 2022) penggunaan teknologi AR dalam pembelajaran dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan melatih keterampilan abad 21. Dalam konteks pembelajaran IPA, AR dapat membantu mensimulasikan eksperimen serta memberikan pengalaman belajar yang lebih relevan dan nyata.

Penggunaan teknologi interaktif dalam pembelajaran akan mendorong minat belajar dan perhatian peserta didik dalam pembelajaran IPA (Riana, 2022), sehingga minat mahasiswa PGMI dalam menggunakan teknologi AR adalah faktor yang sangat penting yang dapat mempengaruhi efektifitas pemanfaatan teknologi di dalam kelas. Jika mahasiswa memiliki minat yang tinggi dalam menggunakan teknologi AR, mereka cenderung lebih bersemangat untuk mempelajari dan mengaplikasikan teknologi tersebut ke dalam pembelajaran IPA di kelas. Namun, sejauh mana minat mahasiswa terhadap teknologi tersebut masih perlu diteliti.

Menurut Nugraha dalam Yafa, (Yafa et al., 2023) Media pembelajaran digital memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri maupun berkolaborasi, mengeksplorasi materi dengan cara yang interaktif, dan mengembangkan keterampilan yang relevan dengan dunia digital yang terus berkembang. Berangkat dari pernyataan Nugraha, maka teknologi pendidikan memiliki peran yang cukup besar dalam pengembangan media pembelajaran saat ini, salah satu contoh pemanfaatan media pembelajaran digital yaitu *augmented reality* (AR). Menurut Azuma (1997), *Augmented Reality* (AR) didefinisikan sebagai teknologi yang menggabungkan dunia nyata dengan dunia maya, bersifat interaktif menurut dunia nyata serta berbentuk animasi tiga dimensi (Setyawan, 2019). Hal ini sejalan dengan pernyataan Bowers (1998) yang menyatakan bahwa AR merupakan menggabungkan benda-benda maya menjadi nyata dalam waktu yang bersamaan (Nazilah & Ramdhan, 2021). Dengan demikian *Augmented Reality* dapat didefinisikan sebagai teknologi yang menggabungkan elemen dunia nyata dengan dunia virtual, seperti grafis 3D, suara, bahkan teks untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih nyata. Dengan AR pengguna dapat melihat dan berinteraksi langsung dengan objek virtual yang berada di lingkungan sekitarnya.

Penggunaan media pembelajaran AR memungkinkan terciptanya pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik. Hal ini didasarkan pada pendapat Azhar (2002), media

dapat mengontrol kecepatan belajar siswa dan memberikan pengalaman yang menyeluruh kepada anak dari hal-hal yang konkret sampai yang abstrak (Halidi et al., 2015). Artinya, bahwa media pembelajaran yang dirancang sesuai kebutuhan dan ketertarikan peserta didik akan meningkatkan motivasi dan semangat belajar siswa sehingga pengalaman belajar yang lebih baik dan akan berdampak pada peningkatan hasil belajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Sudjana dalam Wijayanto bahwa hasil belajar adalah semua kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Wijayanto, 2019).

Hasil penelitian dari Faruk Arici (ARICI, 2023), AR berdampak pada sikap, perilaku dan pemikiran peserta didik kelas V dalam pembelajaran Sains, serta meningkatkan pengalaman belajar mereka. Penelitian Ipin Aripin (Aripin & Suryaningsih, 2019), media AR yang dikembangkan tergolong efektif dalam pembelajaran biologi konsep sistem saraf menunjukkan hasil bahwa penggunaan teknologi AR yang memiliki dampak positif dalam meningkatkan motivasi dan semangat belajar. Selain itu, hasil penelitian Ratna dan Zaenal (Indriani & Abidin, 2022) menunjukkan bahwa penggunaan AR memiliki pengaruh positif terhadap pendidikan di Indonesia, dalam penelitiannya menjelaskan tentang penggunaan AR dalam pembelajaran khususnya mata pelajaran biologi. Hasil penelitian Dilmen (Dilmen & Atalay, 2021), menunjukkan bahwa AR berdampak positif pada keterampilan berpikir abad 21 peserta didik kelas IV dan keterampilan dasar di kelas Sains, meningkatkan pengalaman belajar melalui kegiatan berpikir kreatif, kritis, dan pemecahan masalah. Penelitian Bagus Dwi Yanto, dkk. (Yulianto et al., 2023), AR berhasil menampilkan objek 3D, mampu berjalan sesuai fungsi dan informasi materi IPA dapat dipelajari dengan baik. Hasil penelitian dari Maya Mashita (Astriani & Alfahnum, 2023), menunjukkan bahwa dengan adanya pengetahuan dan keterampilan dalam penggunaan AR yang dikombinasikan dengan AsebelrEDU dalam pembelajaran, guru dapat memiliki wawasa, minat, dan kreatifitas yang tinggi dalam menciptakan pembelajaran yang inovatif dalam kegiatan mengajarnya.

Mahasiswa PGMI yang nantinya akan menjadi seorang guru memegang peran yang sangat penting dalam mengintegrasikan teknologi baru seperti AR dalam pembelajaran. Meskipun demikian, masih belum banyak penelitian yang mengkaji bagaimana minat mahasiswa terhadap penggunaan teknologi AR sebagai media pembelajaran di kelas.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara minat mahasiswa PGMI dalam menggunakan teknologi AR sebagai media pembelajaran dalam pemahaman mereka terhadap konsep-konsep IPA. Oleh karena itu, peneliti berusaha mengkaji kesiapan calon guru dalam pemenuhan kebutuhan pendidikan abad 21 dengan memanfaatkan teknologi AR yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di kelas. Peserta didik dapat belajar dengan lebih efektif dan menyenangkan, sehingga memperoleh pemahaman yang baik terkait konsep-konsep IPA.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan desain survei untuk mengeksplorasi hubungan antara minat mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) terhadap penggunaan teknologi Augmented Reality (AR) dan pemahaman mereka tentang konsep-konsep sains di sekolah dasar. Tujuan utama dari desain survey adalah untuk

membangun, mengonfirmasi, atau memvalidasi hubungan serta mengembangkan generalisasi yang dapat berkontribusi pada teori (Leedy & Ormrod, 2016). Data dikumpulkan melalui penyebaran kuisioner secara online menggunakan platform survey digital. Link survey akan dibagikan kepada responden melalui email atau sosial media. Penelitian ini dilakukan pada Mahasiswa PGMI Semester 6 di Institut Pendidikan Agama Islam (IAIN) Sorong dengan subjek penelitian sebanyak 25 mahasiswa.

Data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan analisis korelatif pearson. analisis korelatif pearson digunakan untuk mengukur hubungan antara minat penggunaan AR terhadap pemahaman konsep IPA mahasiswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang dikumpulkan, minat mahasiswa PGMI semester 6 di Institut Agama Islam (IAIN) Sorong terhadap pengetahuan teknologi AR sebagai media pembelajaran IPA diukur menggunakan skala 1-5 didapat data sebagai berikut

Pengetahuan Mahasiswa tentang Teknologi Augmented Reality (AR)

Tabel 1. Hasil survey mahasiswa PGMI tentang pengetahuan teknologi AR

Kategori	Persentase
Tidak Pernah	16% (4 mahasiswa)
Jarang	26% (7 mahasiswa)
Kadang-kadang	24% (6 mahasiswa)
Sering	24% (6 mahasiswa)
Sangat Sering	8% (2 mahasiswa)

Sebagian besar mahasiswa belum mengetahui tentang teknologi AR dengan 42% responden tidak pernah mendengar informasi tentang teknologi AR, dan 32% mahasiswa yang pernah mendengar informasi teknologi AR dan hanya 1 dari 25 mahasiswa yang memiliki pengalaman dalam penggunaan teknologi AR sebagai media pembelajaran.

Beberapa alasan yang mungkin menjadi penyebab mahasiswa PGMI belum mengetahui teknologi AR, seperti keterbatasan akses. Informasi tentang potensi teknologi AR sebagai media pembelajaran yang menarik belum tersebar luas. Selain itu, contoh penerapan teknologi AR dianggap masih kurang relevan dan efektif dalam kegiatan pembelajaran di sekolah dasar.

Faktor lain yang mungkin dapat mempengaruhi adalah kurangnya pelatihan dan pengembangan keterampilan terkait teknologi AR. Hal ini sesuai dengan pendapat Davis (1989) dalam teorinya *The Technology Acceptance Model* yang menjelaskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan dan penggunaan teknologi yaitu persepsi penggunaan dan persepsi kemudahan (Wicaksono, 2022). Pada program studi PGMI di IAIN Sorong sendiri, teknologi AR belum dikenalkan kepada mahasiswa, sehingga mahasiswa tidak cukup memiliki pengetahuan terkait teknologi tersebut. Selain itu, kendala teknis seperti kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak khusus untuk menjalankan AR juga dapat menjadi hambatan. Hali ini sejalan dengan pendapat Ertmer (1999) dengan teori hambatan dalam adopsi teknologi yang mengategorikan hambatan tingkat pertama (eksternal, seperti akses ke

perangkat keras dan perangkat lunak) dan hambatan tingkat kedua (internal, seperti keyakinan dan sikap)(Widodo et al., 2023).

Untuk mengatasi hal tersebut, institusi pendidikan perlu mempertimbangkan revisi kurikulum yang memasukkan pengenalan dan pelatihan teknologi AR, serta menyediakan akses yang diperlukan. Dengan demikian, mahasiswa PGMI dapat memperoleh pengalaman langsung dan mengembangkan keterampilan yang diperlukan dalam mengintegrasikan teknologi AR dalam praktik mengajar mereka, sekaligus meningkatkan kesiapan mereka dalam menghadapi tuntutan teknologi di era digital.

Minat Mahasiswa dalam Penggunaan Teknologi Augmented Reality (AR) sebagai Media Pembelajaran IPA

Tabel 2. Hasil survey minat mahasiswa PGMI terhadap penggunaan teknologi AR

Kategori	Persentase
Tidak Pernah	0%
Jarang	0%
Kadang-kadang	20% (5 mahasiswa)
Sering	40% (10 mahasiswa)
Sangat Sering	40% (10 mahasiswa)

Berdasarkan data diatas, sebagian besar mahasiswa memiliki minat yang tinggi dalam penggunaan teknologi AR sebagai media pembelajaran IPA dengan 80% responden menyatakan tertarik menggunakan teknologi AR. Mahasiswa PGMI mempunyai minat yang tinggi terhadap penggunaan teknologi AR walaupun sebagian besar dari mereka belum mengetahui tentang teknologi tersebut. Hal ini dapat disebabkan oleh kebaruan dan keunikan teknologi AR, mahasiswa PGMI masih menganggap teknologi AR sebagai teknologi baru dan inovatif dalam bidang pendidikan sehingga memunculkan rasa ingin tahu dan ketertarikan yang tinggi terhadap penggunaan teknologi AR. Potensi yang dibayangkan juga memungkinkan menjadi alasan ketertaikan penggunaan teknologi AR. Mahasiswa mungkin Berdasarkan data diatas, sebagian besar mahasiswa memiliki minat yang tinggi dalam penggunaan teknologi AR sebagai media pembelajaran IPA dengan 80% responden menyatakan tertarik menggunakan teknologi AR. Mahasiswa PGMI mempunyai minat yang tinggi terhadap penggunaan teknologi AR walaupun sebagian besar dari mereka belum mengetahui tentang teknologi tersebut. Hal ini dapat disebabkan oleh kebaruan dan keunikan teknologi AR, mahasiswa PGMI masih menganggap teknologi AR sebagai teknologi baru dan inovatif dalam bidang pendidikan sehingga memunculkan rasa ingin tahu dan ketertarikan yang tinggi terhadap penggunaan teknologi AR. Potensi yang dibayangkan juga memungkinkan menjadi alasan ketertaikan penggunaan teknologi AR. Mahasiswa mungkin membayangkan teknologi AR dapat menjadi media yang memiliki banyak manfaat ketika kegiatan pembelajaran berlangsung.

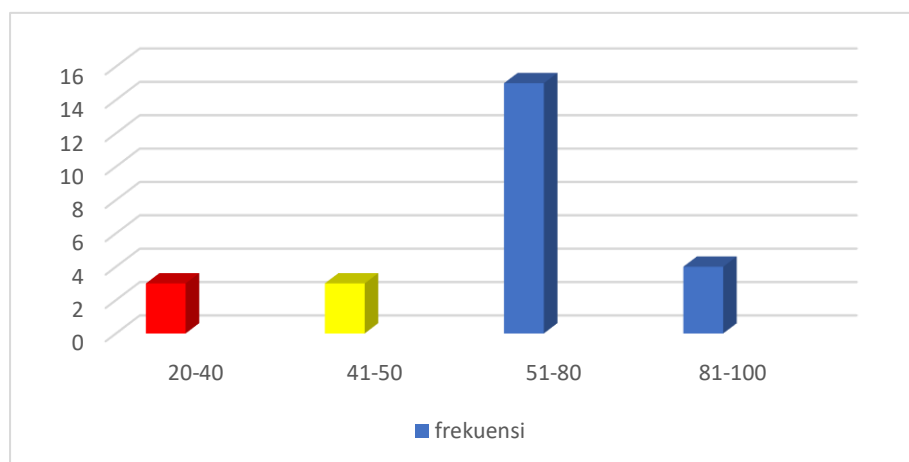
Alasan lain yang memungkinkan adalah adanya anggapan bahwa teknologi AR dapat membuat proses belajar IPA menjadi lebih menarik dan seru, serta dapat membantu dalam memahami konsep IPA melalui visualisasi yang disajikan sehingga pembelajaran menjadi lebih interaktif. selain itu, keinginan untuk mengikuti tren dapat memicu minat penggunaan

teknologi AR. Mahasiswa seringkali ingin merasa *up to date* dengan mengadopsi teknologi baru dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan teori motivasi ekstrinsik dan intrinsik dalam pembelajaran. Menurut Ryan dan Deci (2000), motivasi intrinsik mengacu pada melakukan sesuatu karena menarik atau menyenangkan, sementara motivasi ekstrinsik mengacu pada melakukan sesuatu karena mengarah pada hasil yang terpisah (Hamzah, 2019).

Dalam konteks pendidikan, penggunaan AR dapat dilihat sebagai inovasi baru yang memiliki keunggulan dalam hal membuat pembelajaran lebih interaktif, menarik dan menyenangkan serta dapat memenuhi kebutuhan visualisasi dalam pembelajaran IPA. Namun, perlu diketahui bahwa meskipun ada minat dan motivasi untuk menggunakan teknologi AR, implementasi yang efektif masih tergantung pada faktor-faktor seperti ketersediaan teknologi, pelatihan yang memadai, dan integrasi yang tepat ke dalam kurikulum.

Nilai Pemahaman Konsep IPA Mahasiswa

Hasil dari tes pemahaman konsep IPA mahasiswa PGMI semester 6 memiliki skor 20–100, dengan beberapa mahasiswa memiliki skor terendah dan paling tinggi. Berikut distribusi nilai tersebut yaitu:



Gambar 1. Distribusi Nilai IPA

Dari data diatas ditemukan bahwa nilai rata-rata IPA mahasiswa yaitu 66,2 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 20.76% dari 25 mahasiswa memiliki nilai diatas rata-rata, dengan 16% dari 25 mahasiswa memiliki nilai >80, sedangkan 24% lainnya memiliki nilai IPA ≤50. Perbedaan nilai IPA mahasiswa PGMI dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kurangnya mahasiswa dalam mencermati soal. Berdasarkan data yang telah dikumpulkan oleh peneliti, mahasiswa yang memiliki nilai ≤50 sebagian besar tidak mencermati soal dengan baik. hal ini dapat dilihat dari jawaban mahasiswa yang tidak sesuai dengan topik yang dibahas di soal. Beberapa mahasiswa juga cenderung mengabaikan soal yang dianggap sulit, sehingga menyebabkan skor yang mereka peroleh berkurang. Selain itu, kurangnya penggunaan teknologi dalam mencari informasi atau bahan bacaan IPA sehingga menyebabkan tingkat pemahaman IPA sebagian mahasiswa tergolong rendah.

Faktor lainnya juga dapat disebabkan oleh minat mahasiswa terhadap bidang studi IPA. Mahasiswa yang tidak memiliki minat terhadap bidang studi tersebut tidak memiliki

semangat dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan, mereka cenderung menjawab soal tanpa melihat perintah. Berbeda dengan mahasiswa yang memiliki minat yang tinggi terhadap bidang studi IPA, mereka memiliki semangat yang tinggi dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan, hal ini terlihat dari jawaban-jawaban mereka yang sesuai konteks serta lengkap dan rinci terhadap soal-soal yang diberikan.

Mahasiswa yang memiliki nilai rendah mungkin memerlukan bantuan tambahan atau motivasi yang kuat terhadap bidang studi IPA. Sedangkan, mahasiswa yang memiliki nilai tinggi membutuhkan tantangan yang lebih untuk mempertahankan motivasi mereka. Penting bagi pendidik untuk mengenali kebutuhan individual setiap mahasiswa dan menyesuaikan pendekatan pengajaran yang sesuai dengan kemampuan dan potensi masing-masing. Dengan demikian, semua mahasiswa dapat terdorong untuk mencapai potensi terbaik mereka dalam bidang IPA.

Hubungan antara Minat Mahasiswa dalam Penggunaan Teknologi AR terhadap Pemahaman Konsep ipa Mahasiswa

Berdasarkan hasil perhitungan didapat nilai korelasinya adalah -0,23825. Dengan menggunakan tabel distribusi korelasi pearson untuk tingkat signifikan $\alpha = 0,05$ atau 5% dan $n = 25$, r tabel adalah 0.396. maka r hitung $<$ dari r tabel. Hal ini berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara minat mahasiswa PGMI dalam menggunakan teknologi AR terhadap nilai IPA. Hal ini juga dapat dilihat dari data nilai IPA mahasiswa, beberapa mahasiswa yang memperoleh nilai tinggi menunjukkan minat penggunaan teknologi AR yang rendah begitu juga sebaliknya.

Meskipun minat dalam penggunaan teknologi AR sangat tinggi, kurangnya akses atau pengalaman dengan AR mungkin dapat membatasi dampaknya terhadap pemahaman IPA. Selain itu, gaya belajar mahasiswa yang beragam juga dapat mempengaruhi dampak penggunaan teknologi AR terhadap pemahaman IPA mahasiswa.

Setiap mahasiswa tentunya memiliki cara dan gaya belajar yang berbeda-beda, beberapa mahasiswa mungkin lebih efektif dalam mengintegrasikan teknologi dalam memahami konsep pembelajaran, sementara yang lainnya mungkin merasa terdistraksi. Mahasiswa yang memiliki gaya belajar visual atau kinestetik mungkin dapat memanfaatkan lebih besar dalam penggunaan teknologi AR sebagai media pembelajaran IPA. Hal ini dikarenakan orang yang memiliki gaya belajar visual atau kinestetik membutuhkan ilustrasi untuk memahami konsep yang dipelajari (Hasanah, 2021). Bagi mereka, teknologi AR dapat memberi manfaat yang besar dalam pembelajaran IPA. Mereka yang memiliki gaya belajar ini dapat memanfaatkan elemen visual dan interaktif yang disediakan oleh AR untuk memvisualkan konsep-konsep IPA yang sulit dibayangkan. Begitu pula sebaliknya, mahasiswa yang memiliki gaya belajar auditori mungkin tidak terlalu membutuhkan teknologi AR dalam memahami konsep. Orang yang memiliki gaya belajar auditori lebih senang membaca, berbicara, mendengarkan dan berdiskusi, namun cenderung terganggu oleh keributan (Hasanah, 2021). Dalam hal ini, penggunaan teknologi AR yang melibatkan banyak elemen visual dan interaktif dapat mengganggu konsentrasi mereka dalam memahami konsep IPA.

Sejalan dengan konsep ini, dalam konteks adaptasi teknologi baru juga terdapat perbedaan yang signifikan antara minat penggunaan dan implementasinya sebagai media pembelajaran IPA. Kesenjangan antara minat penggunaan teknologi AR dan implementasinya dalam peningkatan pemahaman IPA dicerminkan dengan data yang menunjukkan bahwa 96% mayoritas mahasiswa belum mengetahui teknologi tersebut. Tanpa memiliki pengalaman secara langsung, sulit bagi mahasiswa untuk mengintegrasikan AR ke dalam pembelajaran secara efektif.

Minat yang tinggi mungkin didasarkan pada perspektif ideal tentang teknologi AR. Mahasiswa mungkin membayangkan bahwa teknologi AR adalah solusi ajaib untuk memahami konsep yang sulit dimengerti, tanpa mempertimbangkan kompleksitas penggunaannya. Hal ini dapat berdampak pada tingkat pemahaman konsep IPA mahasiswa, karena mahasiswa mungkin mengalami kesulitan dalam mengoperasikan teknologi AR sehingga membutuhkan waktu dan usaha yang dibutuhkan dapat mengurangi fokus pada konten IPA.

Meskipun hasil ini menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan dalam sampel yang diteliti, penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi hubungan antara minat dalam teknologi AR dan prestasi belajar IPA mahasiswa PGMI. Studi lanjutan dapat memperluas sampel dan mempertimbangkan variabel tambahan seperti tingkat penguasaan teknologi, preferensi belajar, atau pengalaman praktis dalam penggunaan teknologi AR. Dengan demikian, penelitian lebih lanjut dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang bagaimana teknologi AR dapat diintegrasikan dalam pembelajaran IPA di kalangan mahasiswa PGMI.

KESIMPULAN

Dalam penelitian ini, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara minat mahasiswa dalam penggunaan teknologi AR dengan pemahaman konsep IPA mereka. Oleh karena itu, hipotesis nol yang menyatakan tidak ada hubungan antara minat mahasiswa PGMI dalam menggunakan teknologi AR dengan nilai IPA mereka tidak dapat ditolak. Meskipun hasil menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan, tidak berarti bahwa teknologi AR tidak bermanfaat bagi pembelajaran. Teknologi ini mungkin memiliki keuntungan yang lain yang tidak tercermin dalam nilai pemahaman IPA. Oleh karena itu, dalam penggunaannya perlu mempertimbangkan berbagai aspek, tidak hanya melihat dampak terhadap nilai akademik. Penelitian ini memberikan landasan untuk penelitian lebih lanjut dalam bidang ini dengan sampel yang lebih besar dan luas, mempertimbangkan faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi hubungan antara minat dalam teknologi AR dan prestasi belajar IPA mahasiswa PGMI, melakukan penelitian eksperimental untuk melihat langsung dampak penggunaan teknologi AR terhadap nilai akademik, serta mempertimbangkan manfaat non-akademik, seperti meningkatkan motivasi atau keterampilan belajar.

DAFTAR PUSTAKA

ARICI, F. (2023). The Effect of Augmented Reality Technology on Environmental Thinking, Environmental Behavior and Attitude toward Environment Variables in Science Lesson.

Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 191-207.

- Aripin, I., & Suryaningsih, Y. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Menggunakan Teknologi Augmented Reality (AR) Berbasis Android pada Konsep Sistem Saraf. *Sainsmat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan Alam*, 8(2), 47-57. <https://doi.org/10.35580/sainsmat82107192019>
- Astriani, M. M., & Alfahnum, M. (2023). Pelatihan Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Bagi Guru Madrasah Ibtidaiyah Al Ghifari. *Media Abdimas*, 3(2), 82-86. <https://doi.org/10.37817/mediaabdimas.v3i2.2778>
- Dilmen, I., & Atalay, N. (2021). The Effect of the Augmented Reality Applications in Science Class on Students' 21st Century Skills and Basic Skills. *Journal of Science Learning*, 4(4), 337-346. <https://doi.org/10.17509/jsl.v4i4.32900>
- Halidi, H. M., Husain, S. N., & Saehana, S. (2015). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis TIK terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Model Terpadu Madani Palu. *Jurnal Mitra Sains*, 3(1), 53-60. <http://jurnal.pasca.untad.ac.id/index.php/MitraSains/article/view/58/23>
- Hamzah, I. F. (2019). Aplikasi Self-Determinantion Theory pada Kebijakan Publik Era Industri 4.0. *Psisula: Prosiding Berkala Psikologi*, 1(January 2020), 66-73. <https://doi.org/10.30659/psisula.v1i0.7691>
- Hasanah, R. Z. (2021). *GAYA BELAJAR.pdf* (1st ed.). Literasi Nusantara.
- Indriani, R., & Abidin, Z. (2022). Literature Review : Pengembangan Media Pembelajaran Augmented Reality Pada Mata Pelajaran Biologi. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 9(2), 139-148. <https://doi.org/10.25157/wa.v9i2.8138>
- Leedy, P. D., & Ormrod, J. E. (2016). Practical Research: Planning and Design. In *Global Edition* (Vol. 11). <https://doi.org/10.1093/ecco-jcc/jjy097>
- Nazilah, S., & Ramdhan, F. S. (2021). Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Untuk Pengenalan Landmark Negara-Negara ASEAN Berbasis Android Dengan Menggunakan Metode Marker Based Tracking. *Ikra-Ith Informatika*, 5(2), 99-107.
- Riana, L. (2022). Desain Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 Untuk Meningkatkan Minat Belajar Ipa Peserta Didik Kelas Iv Sd/Mi. *Desain Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 Untuk Meningkatkan Minat Belajar Ipa Peserta Didik Kelas Iv Sd/Mi*. <http://repository.radenintan.ac.id/id/eprint/18742>
- Setyawan, B. R. A. N. F. (2019). AUGMENTED REALITY DALAM PEMBELAJARAN IPA BAGI SISWA SD Augmented. *Kwangsan, Jurnal Teknologi Pendidikan*, 07(01), 78-90.
- Vari, Y. (2022). Pemanfaatan Augmented Reality Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Abad 21 Di Pembelajaran IPA. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 11(2), 70-75. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v11i2.55984>
- Wicaksono, S. R. (2022). *Teori Dasar Technology Acceptance Model*. Cv. Seribu Bintang. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7754254>
- Widodo, W., Wahyudin, A., & Masrukhi, M. (2023). Tantangan Radikal Berdampak pada Kegagalan Integrasi Teknologi dalam Inovasi Pendidikan. *Prosding Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Malang*, 901-905.
- Wijayanto, S. A. (2019). Pengaruh Media Pembelajaran Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Sejarah Siswa SMA. *Agastya: Jurnal Sejarah Dan Pembelajarannya*, 9(2), 172. <https://doi.org/10.25273/ajsp.v9i2.4299>
- Yafa, R. A., Mursidah, F., & Hidayatulloh, B. (2023). Systematic Literature Review : Penggunaan Media Pembelajaran Digital dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Riset Dan Pengabdian*, 2023, 163-177.

- Yamin, M., & Fakhrunnisaa, N. (2022). Persepsi Literasi Digital Mahasiswa Calon Guru IAIN Palopo. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 7(1), 1-9. <https://doi.org/10.30998/sap.v7i1.13294>
- Yulianto, B. D., Dijaya, R., & Rosid, M. A. (2023). Aplikasi Media Pembelajaran IPA Untuk MI Berbasis Augmented Reality. *Infotek: Jurnal Informatika Dan Teknologi*, 6(2), 278-287. <https://doi.org/10.29408/jit.v6i2.12496>