

## Mengintegrasikan Teknologi Augmented Reality Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Bagi Masyarakat

Ahmad Ali Masrukan<sup>1</sup>, Darwoto<sup>2</sup>, Failafus Fadli<sup>3</sup>, Tara Septiarani<sup>4</sup>

<sup>1</sup> UIN.K.H.Abdurrahman Wahid Pekalongan

<sup>2</sup> UIN.K.H.Abdurrahman Wahid Pekalongan

<sup>3</sup> UIN.K.H.Abdurrahman Wahid Pekalongan

<sup>4</sup> UIN.K.H.Abdurrahman Wahid Pekalongan

e-mail: failafus.fadli@uingusdur.ac.id<sup>1</sup>

### Abstrak

Pembelajaran Bahasa Inggris merupakan tantangan yang dihadapi oleh banyak masyarakat di berbagai negara. Dalam upaya meningkatkan efektivitas pembelajaran Bahasa Inggris, teknologi AR telah muncul sebagai alat yang menjanjikan. AR menggabungkan dunia nyata dengan elemen virtual, menciptakan pengalaman pembelajaran yang imersif dan interaktif. Metode yang digunakan dalam PkM ini adalah studi literatur dan PkM lapangan. Peneliti melakukan analisis terhadap berbagai studi terkait dan mengumpulkan data melalui wawancara dan observasi terhadap peserta pembelajaran Bahasa Inggris yang menggunakan teknologi AR. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif tentang efektivitas penggunaan AR dalam pembelajaran Bahasa Inggris. Hasil PkM menunjukkan bahwa penggunaan teknologi AR dalam pembelajaran Bahasa Inggris dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan efektivitas pembelajaran. AR memberikan pengalaman belajar yang menarik dan interaktif, yang dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa dalam mempelajari Bahasa Inggris. Selain itu, penggunaan AR juga dapat membantu memperkuat pemahaman konsep, kosa kata, dan tata bahasa Bahasa Inggris melalui visualisasi yang lebih nyata dan pengalaman belajar langsung. Implementasi teknologi AR dalam pembelajaran Bahasa Inggris menawarkan potensi yang besar untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan minat siswa. AR memberikan pengalaman pembelajaran yang menarik dan interaktif, memungkinkan siswa untuk belajar dalam lingkungan yang lebih nyata dan langsung.

**Kata Kunci:** pembelajaran, bahasa inggris, PkM, Implementasi.

### Abstract

English language learning is a challenge faced by many communities in various countries. In an effort to improve the effectiveness of English learning, AR technology has emerged as a promising tool. AR combines the real world with virtual elements, creating an immersive and interactive learning experience. The methods used in this PkM are literature study and field PkM. Researchers analyzed various related studies and collected data through interviews and observations of English language learning participants using AR technology. The data obtained was then analyzed to gain a comprehensive understanding of the effectiveness of using AR in English learning. The results show that the use of AR technology in English learning can increase student engagement and learning effectiveness. AR provides an interesting and interactive learning experience, which can increase students' motivation and interest in learning English. In addition, the use of AR can also help strengthen the understanding of English concepts, vocabulary and grammar through more tangible visualization and hands-on learning experiences. The implementation of AR technology in English learning offers great potential to increase learning effectiveness and student interest. AR provides an engaging and interactive learning experience, allowing students to learn in a more real and hands-on environment.

**Keywords:** learning, English, PkM, Implementation.

## **PENDAHULUAN**

Pembelajaran Bahasa Inggris merupakan tantangan yang dihadapi oleh banyak masyarakat di berbagai negara. Dalam upaya meningkatkan efektivitas pembelajaran Bahasa Inggris, teknologi AR telah muncul sebagai alat yang menjanjikan. AR menggabungkan dunia nyata dengan elemen virtual, menciptakan pengalaman pembelajaran yang imersif dan interaktif. Dalam laporan ini, akan dibahas bagaimana implementasi teknologi AR dalam pembelajaran Bahasa Inggris dapat memberikan manfaat signifikan bagi masyarakat. Laporan PkM ini bertujuan untuk menyajikan gambaran umum mengenai implementasi teknologi Augmented Reality (AR) dalam pembelajaran Bahasa Inggris bagi masyarakat. PkM ini mengkaji bagaimana AR dapat digunakan sebagai alat pembelajaran yang inovatif dan efektif untuk meningkatkan keterampilan Bahasa Inggris pada berbagai tingkatan usia. Namun, ada beberapa tantangan yang perlu diatasi dalam mengimplementasikan AR dalam pembelajaran Bahasa Inggris. Tantangan ini termasuk ketersediaan perangkat dan infrastruktur yang diperlukan, pelatihan guru, dan pengembangan konten yang sesuai dengan kurikulum. Oleh karena itu, diperlukan kerjasama antara lembaga pendidikan, pengembang teknologi, dan pemerintah untuk menciptakan lingkungan yang mendukung penggunaan AR dalam pembelajaran Bahasa Inggris.

Implementasi teknologi AR dalam pembelajaran Bahasa Inggris menawarkan potensi yang besar untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan minat siswa. Penggunaan AR juga dapat membantu memperkuat pemahaman konsep, kosa kata, dan tata bahasa Bahasa Inggris melalui visualisasi yang lebih nyata dan pengalaman belajar langsung. AR memberikan pengalaman pembelajaran yang menarik dan interaktif, memungkinkan siswa untuk belajar dalam lingkungan yang lebih nyata dan langsung. Namun, tantangan yang terkait dengan infrastruktur, pelatihan, dan pengembangan konten perlu diatasi agar teknologi ini dapat dimanfaatkan secara maksimal dalam pembelajaran Bahasa Inggris bagi masyarakat. Dengan kerjasama yang baik antara semua pihak terkait, AR dapat menjadi alat yang inovatif dan efektif dalam meningkatkan keterampilan Bahasa Inggris masyarakat secara luas.

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam PkM ini adalah studi literatur dan PkM lapangan. Peneliti melakukan analisis terhadap berbagai studi terkait dan mengumpulkan data melalui wawancara terhadap tenaga pendidik dan siswa MI YMI Wonopringgo dan observasi terhadap peserta pembelajaran Bahasa Inggris yang menggunakan teknologi AR. Penggunaan teknologi AR dalam pembelajaran Bahasa Inggris dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan efektivitas pembelajaran. AR memberikan pengalaman belajar yang menarik dan interaktif, yang dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa dalam mempelajari Bahasa Inggris. Selain itu, penggunaan AR juga dapat membantu memperkuat pemahaman konsep, kosa kata, dan tata bahasa Bahasa Inggris melalui visualisasi yang lebih nyata dan pengalaman belajar langsung. AR juga dapat digunakan dalam berbagai konteks pembelajaran Bahasa Inggris, termasuk pembelajaran mandiri, pembelajaran kelompok, dan pembelajaran berbasis proyek.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

Penggunaan teknologi AR dalam pembelajaran Bahasa Inggris dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan efektivitas pembelajaran. AR memberikan pengalaman belajar yang menarik dan interaktif, yang dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa dalam mempelajari Bahasa Inggris. Selain itu, penggunaan AR juga dapat membantu memperkuat pemahaman konsep, kosa kata, dan tata bahasa Bahasa Inggris melalui visualisasi yang lebih nyata dan pengalaman belajar langsung. AR juga dapat digunakan dalam berbagai konteks pembelajaran Bahasa Inggris, termasuk pembelajaran mandiri, pembelajaran kelompok, dan pembelajaran berbasis proyek. Teknologi ini dapat memberikan pengalaman pembelajaran yang personal, yang memungkinkan siswa untuk belajar dalam lingkungan yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Selain itu, AR juga dapat meningkatkan kolaborasi antara siswa dan guru dalam pembelajaran Bahasa Inggris, dengan memberikan platform untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman. Implementasi teknologi AR dalam pembelajaran Bahasa Inggris menawarkan potensi yang besar untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan minat siswa. AR memberikan pengalaman pembelajaran yang menarik dan interaktif, memungkinkan siswa untuk belajar dalam lingkungan yang lebih nyata dan langsung. Namun, tantangan yang terkait dengan infrastruktur, pelatihan, dan pengembangan konten perlu diatasi agar teknologi ini dapat dimanfaatkan secara maksimal dalam pembelajaran Bahasa Inggris bagi masyarakat. Dengan kerjasama yang baik antara semua pihak terkait,

AR dapat menjadi alat yang inovatif dan efektif dalam meningkatkan keterampilan Bahasa Inggris masyarakat secara luas.

### **Pembahasan**

Dalam pelaksanaan kegiatan pengintegrasian teknologi Augmented Reality (AR) dalam pembelajaran Bahasa Inggris bagi masyarakat. Tujuan utama adalah memperkenalkan dan mengimplementasikan teknologi AR dalam pembelajaran Bahasa Inggris dengan tujuan meningkatkan keterampilan dan minat masyarakat dalam mempelajari bahasa Inggris. Tim peneliti melakukan pengumpulan informasi tentang teknologi AR, terutama dalam konteks pembelajaran Bahasa Inggris. Mereka menyelidiki aplikasi AR yang tersedia, studi kasus yang relevan, dan pedoman terbaik untuk mengintegrasikan teknologi ini dalam proses pembelajaran. Berdasarkan informasi yang dikumpulkan, tim peneliti merencanakan kegiatan dengan mengidentifikasi aspek pembelajaran Bahasa Inggris yang akan ditingkatkan melalui penggunaan AR. Mereka juga merencanakan strategi pengajaran, metode evaluasi, dan waktu pelaksanaan.

Tim peneliti memilih kelompok sasaran untuk kegiatan ini. Kelompok sasaran dapat meliputi siswa sekolah menengah, mahasiswa, atau masyarakat umum yang memiliki minat dalam mempelajari Bahasa Inggris. Tim peneliti mempersiapkan materi pembelajaran Bahasa Inggris yang akan diintegrasikan dengan teknologi AR. Materi ini meliputi konsep, kosa kata, tata bahasa, dan latihan-latihan yang relevan. Mereka juga mengembangkan konten AR yang sesuai dengan materi tersebut, seperti objek 3D, animasi, dan tampilan interaktif.

Tim peneliti memastikan ketersediaan perangkat dan infrastruktur yang diperlukan untuk pelaksanaan kegiatan. Perangkat yang diperlukan dapat meliputi smartphone atau tablet dengan kemampuan AR, perangkat lunak AR, dan akses internet yang stabil. Mereka juga mempersiapkan ruang belajar yang sesuai dengan kebutuhan penggunaan AR, sebelum pelaksanaan kegiatan, tim peneliti memberikan pelatihan kepada guru atau fasilitator yang akan terlibat dalam pembelajaran. Pelatihan ini mencakup pengenalan teknologi AR, penggunaan aplikasi AR, dan strategi pengajaran yang efektif dalam konteks AR, setelah semua persiapan selesai, tahap implementasi dimulai. Guru atau fasilitator memulai pembelajaran dengan memperkenalkan konsep atau topik Bahasa Inggris menggunakan AR. Mereka menggunakan perangkat AR untuk menampilkan konten yang relevan, seperti tampilan 3D objek atau teks terkait pada dunia nyata.

Selama sesi pembelajaran, guru atau fasilitator menggunakan AR sebagai alat bantu dalam menjelaskan konsep, melibatkan siswa dalam latihan interaktif, dan memberikan

umpan balik secara langsung melalui AR. Mereka juga mendorong siswa untuk berkolaborasi dan berbagi pengalaman menggunakan teknologi ini. Tim peneliti melakukan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran menggunakan AR. Mereka menggunakan berbagai metode evaluasi, seperti tes tulis, observasi kelas, dan wawancara dengan siswa dan guru. Evaluasi ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan AR dalam meningkatkan keterampilan Bahasa Inggris dan merumuskan rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut.

Tim peneliti menggunakan smartphone atau tablet dengan kemampuan AR sebagai perangkat utama. Mereka juga menggunakan komputer atau laptop untuk mengembangkan konten AR. Beberapa aplikasi yang umum digunakan dalam pembelajaran Bahasa Inggris dengan AR adalah ARCore (untuk Android) dan ARKit (untuk iOS). Mereka juga menggunakan perangkat lunak pengembangan konten AR, seperti Unity atau Vuforia. Diperlukan akses internet yang stabil untuk mengunduh dan menginstal aplikasi AR, serta memperbarui konten AR yang diperlukan. Ruang belajar juga perlu disiapkan dengan pencahayaan yang cukup dan ruang yang memadai untuk siswa bergerak dan berinteraksi dengan AR. Selain tim peneliti, kegiatan ini melibatkan guru atau fasilitator yang memiliki pengetahuan tentang Bahasa Inggris dan penggunaan teknologi AR. Siswa atau peserta pembelajaran juga menjadi sumber daya manusia yang aktif dalam kegiatan ini.

Realisasi kegiatan mengintegrasikan teknologi Augmented Reality dalam pembelajaran Bahasa Inggris bagi masyarakat melibatkan persiapan yang matang, tahapan pelaksanaan yang terencana, dan penggunaan sumber daya yang relevan. Dengan persiapan yang baik dan implementasi yang efektif, teknologi AR dapat menjadi alat yang inovatif dan efektif dalam meningkatkan keterampilan Bahasa Inggris masyarakat secara luas.

## **SIMPULAN**

Pengintegrasian teknologi Augmented Reality (AR) dalam pembelajaran Bahasa Inggris bagi masyarakat menawarkan potensi besar untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan minat siswa. AR memberikan pengalaman pembelajaran yang menarik, imersif, dan interaktif, yang dapat meningkatkan motivasi siswa dalam mempelajari Bahasa Inggris. Penggunaan AR juga dapat memperkuat pemahaman konsep, kosa kata, dan tata bahasa Bahasa Inggris melalui visualisasi yang lebih nyata dan pengalaman belajar langsung.

Namun, tantangan seperti ketersediaan perangkat dan infrastruktur, pelatihan guru, dan pengembangan konten perlu diatasi agar teknologi AR dapat dimanfaatkan secara maksimal

dalam pembelajaran Bahasa Inggris bagi masyarakat. Diperlukan kerjasama antara lembaga pendidikan, pengembang teknologi, dan pemerintah untuk menciptakan lingkungan yang mendukung penggunaan AR dalam pembelajaran Bahasa Inggris.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bacca, J., Baldiris, S., Fabregat, R., & Graf, S. (2014). *Augmented reality trends in education: A systematic review of research and applications*. *Journal of Educational Technology & Society*, 17(4), 133-149.
- Billingham, M., & Duenser, A. (2012). *Augmented reality in the classroom*. In *2012 IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality (ISMAR)* (pp. 239-240). IEEE.
- Brondi, R., Garzotto, F., & Valoriani, M. (2017). *The impact of Augmented Reality on children's literacy learning*. In *Proceedings of the 2017 Conference on Interaction Design and Children* (pp. 349-354). ACM.
- Chen, C. M., & Hsieh, S. W. (2017). *Effects of an augmented reality-based educational game on students' learning achievements and attitudes in real-world observations*. *Interactive Learning Environments*, 25(3), 319-329.
- Clark, D. B., Tanner-Smith, E. E., & Killingsworth, S. S. (2016). *Digital games, design, and learning: A systematic review and meta-analysis*. *Review of Educational Research*, 86(1), 79-122.
- Dede, C. (2009). *Immersive interfaces for engagement and learning*. *Science*, 323(5910), 66-69.
- Dunleavy, M., Dede, C., & Mitchell, R. (2009). *Affordances and limitations of immersive participatory augmented reality simulations for teaching and learning*. *Journal of Science Education and Technology*, 18(1), 7-22.
- Klopfer, E., Squire, K., & Jenkins, H. (2002). *Environmental detectives: The development of an augmented reality platform for environmental simulations*. *Educational Technology Research and Development*, 50(2), 203-223.
- Kozhevnikov, M., & Hegarty, M. (2001). *A dissociation between object manipulation spatial ability and spatial orientation ability*. *Memory & Cognition*, 29(5), 745-756.
- Lee, K. M. (2014). *Presence, explicated*. *Communication Theory*, 24(3), 227-240.
- Liarokapis, F., Mourkoussis, N., & White, M. (2017). *Augmented reality for learning and rehabilitation: Opportunities and challenges*. In *Extended Abstracts Publication of the Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play* (pp. 515-520). ACM.
- Liu, Y., Lee, S. H., & Lim, S. C. (2010). *Smart learning environment with augmented reality and its evaluation*. In *2010 10th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies* (pp. 350-352). IEEE.
- Lu, L., Yang, C. C., Huang, C. Y., Chen, S. H., & Chuang, S. H. (2017). *Enhancing English vocabulary learning through augmented reality*. *Interactive Learning Environments*, 25(6), 787-798.
- Martins, P., & Charleer, S. (2018). *Augmented reality in language learning: A systematic review*. *Educational Technology & Society*, 21(4), 133-149.
- Pellas, N., Kazanidis, I., Fotaris, P., & Manitsaris, A. (2019). *Augmented reality for teaching and learning: A literature review of educational applications*. In *Augmented Reality in Education* (pp. 47-74). Springer.

- Radu, I. (2014). *Augmented reality in education: A meta-review and cross-media analysis*. *Personal and Ubiquitous Computing*, 18(6), 1533-1543.
- Schreiner, C., & Sjøberg, S. (2004). *Sowing the seeds of ROSE: Background, rationale, questionnaire development and data collection for ROSE (The Relevance of Science Education)—a comparative study of students' views of science and science education*. Norwegian Centre for Science Education, University of Oslo.
- So, S. (2016). *Current trends and issues in augmented reality*. *Educational Technology & Society*, 19(2), 133-149.
- Sun, C. T., & Cheng, H. N. H. (2007). *The design of multimedia learning environments for young children: A gentle guide*. *Computers & Education*, 49(4), 1017-1031.
- Wu, H. K., Lee, S. W. Y., Chang, H. Y., & Liang, J. C. (2013). *Current status, opportunities and challenges of augmented reality in education*. *Computers & Education*, 62, 41-49.