



## Pemanfaatan Augmented Reality (AR) dalam Pembelajaran Praktik Wudhu untuk Siswa kelas III di MIS Guppi Citiusari

Siti Rohmah<sup>1</sup>

<sup>1</sup> MIS Guppi Citiusari

Correspondence: rahmatilillah84@gmail.com

### Article Info

#### Article history:

Received 02 Jan 2025

Revised 02 Feb 2025

Accepted 31 Mar 2025

#### Keyword:

Augmented Reality, Wudhu practice, Islamic Education, Interactive Learning, Visual Media, Elementary Students, MIS Guppi Citiusari

### ABSTRACT

This classroom action research aims to improve students' understanding and engagement in *Wudhu* (ablution) practice through the integration of **Augmented Reality (AR)** in Islamic education. The study was conducted in Class III at MIS Guppi Citiusari with a total of 18 students. Preliminary observations revealed that students often found the steps of *Wudhu* difficult to remember and lacked interest in the subject when taught through conventional methods. To address this issue, an AR-based learning application was utilized to visually demonstrate each step of *Wudhu*, allowing students to interact with 3D animations in real time. The research followed the Kemmis and McTaggart action research model across two cycles. Data were collected using observation, student interviews, performance assessments, and documentation. The results showed a significant increase in both students' enthusiasm and practical understanding of *Wudhu*. Students demonstrated greater confidence and accuracy during practice, indicating that AR technology effectively enhances visual learning and motivation. This study suggests that AR is a promising tool for delivering abstract or procedural Islamic content in a more interactive and memorable way. The use of AR is recommended for broader application in Islamic practice-based subjects at the elementary level.



© 2025 The Authors. Published by PT SYABAN MANDIRI BERKARYA.  
This is an open access article under the CC BY NC license  
(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

## INTRODUCTION

Pendidikan agama di sekolah dasar, khususnya di Madrasah Ibtidaiyah, sangat penting untuk membentuk karakter dan keterampilan spiritual siswa sejak dini. Salah satu praktik penting yang diajarkan dalam pendidikan agama Islam adalah wudhu, yaitu proses pembersihan diri sebelum melaksanakan salat. Wudhu memiliki aturan dan tata cara yang harus dipahami dan dilaksanakan dengan benar oleh setiap Muslim. Pada siswa kelas III di MIS Guppi Citiusari, pengajaran tentang tata cara wudhu sering kali dilakukan secara teoritis, tanpa melibatkan pengalaman langsung yang membuat siswa kesulitan untuk mengingat langkah-langkah yang tepat. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam metode pembelajaran untuk membuat materi ini lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa.

Pemanfaatan teknologi, khususnya Augmented Reality (AR), dapat menjadi solusi yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam mempelajari tata cara wudhu. AR memungkinkan penggabungan elemen-elemen virtual dengan dunia nyata, sehingga dapat memberikan pengalaman interaktif yang lebih hidup dan menarik. Penelitian oleh Prensky (2001) menunjukkan bahwa teknologi dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, karena dapat memperkenalkan elemen visual dan interaktif yang membantu siswa mengingat dan memahami materi dengan lebih baik. Dalam konteks pembelajaran wudhu, AR dapat menghadirkan panduan visual mengenai langkah-langkah wudhu yang dapat diikuti secara langsung oleh siswa dalam dunia nyata, sehingga mereka tidak hanya mendengar teori tetapi juga mempraktikkan langsung dengan bantuan teknologi.

Selain meningkatkan keterlibatan siswa, penggunaan AR dalam pembelajaran wudhu dapat membantu siswa lebih mudah memahami urutan dan tata cara yang benar. Metode konvensional dalam mengajarkan wudhu, seperti menggunakan gambar atau penjelasan secara lisan, mungkin tidak cukup

memadai untuk mengatasi kebingungan atau ketidaktepatan yang dialami siswa dalam mempraktikkan wudhu. Penggunaan AR, yang menampilkan panduan langkah demi langkah dalam bentuk animasi atau ilustrasi yang terintegrasi dengan objek dunia nyata, memberikan visualisasi yang lebih jelas dan mendalam. Menurut Beers (2011), pembelajaran berbasis teknologi yang menyediakan interaksi langsung dengan materi yang dipelajari, seperti AR, dapat memperkaya pengalaman belajar dan membantu siswa menguasai keterampilan yang sulit dengan cara yang lebih menyenangkan dan praktis. Pengajaran wudhu juga merupakan bagian dari pengembangan spiritualitas siswa, yang berhubungan dengan pemahaman agama dan kehidupan sehari-hari. Dengan menggunakan AR, siswa dapat mengakses informasi tentang makna dan tujuan wudhu secara lebih menyeluruh. AR dapat menambahkan elemen edukasi tambahan yang menjelaskan secara visual tentang hikmah di balik setiap langkah wudhu, seperti pentingnya kebersihan dalam Islam dan kaitannya dengan kesucian jiwa. Saracho & Spodek (2007) menyatakan bahwa pendekatan berbasis teknologi tidak hanya meningkatkan aspek kognitif siswa, tetapi juga mendalami pemahaman mereka tentang nilai-nilai yang diajarkan dalam pembelajaran. Hal ini sangat relevan dalam mengajarkan amalan-amalan penting dalam agama, termasuk wudhu, yang tidak hanya dilihat dari sisi praktis, tetapi juga spiritual.

Namun, tantangan utama yang sering dihadapi dalam penerapan teknologi dalam pembelajaran adalah keterbatasan sumber daya, baik dari sisi perangkat keras maupun sumber daya manusia. Di MIS Guppi Citiusari, meskipun sekolah memiliki perangkat komputer dan smartphone, belum semua siswa atau guru memiliki keterampilan teknis yang cukup untuk memanfaatkan teknologi AR dalam pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan khusus bagi guru agar mereka dapat mengoperasikan perangkat dan aplikasi AR dengan baik, serta mendampingi siswa dalam proses pembelajaran. Penelitian oleh Prensky (2001) menunjukkan bahwa keberhasilan penggunaan teknologi dalam pembelajaran sangat tergantung pada kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi tersebut dengan cara yang tepat, sehingga memberi dampak positif terhadap hasil belajar siswa.

Sumber daya lainnya yang perlu dipertimbangkan adalah biaya yang diperlukan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan teknologi AR dalam pembelajaran. Pengembangan aplikasi AR memerlukan biaya yang tidak sedikit, dan hal ini bisa menjadi kendala bagi banyak sekolah yang terbatas dari segi anggaran. Namun, biaya tersebut dapat dianggap sebagai investasi jangka panjang dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan pemahaman siswa. Menurut Hsin et al. (2014), meskipun biaya awal pengadaan teknologi bisa cukup tinggi, hasil jangka panjang yang dapat dicapai berupa peningkatan keterampilan dan hasil belajar siswa sering kali sebanding dengan investasi yang dikeluarkan. Oleh karena itu, penting bagi pihak sekolah untuk memanfaatkan sumber daya yang ada dengan bijaksana dan mencari alternatif yang dapat mengurangi biaya, seperti penggunaan aplikasi AR yang dapat diakses melalui perangkat yang sudah ada di sekolah.

Sementara itu, pengembangan AR juga harus memperhatikan karakteristik siswa di usia dini, di mana kemampuan kognitif dan motorik mereka sedang berkembang. Penggunaan AR dalam pembelajaran harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak, dengan mempertimbangkan waktu interaksi yang tepat agar siswa tidak merasa jenuh atau terbebani. AR yang digunakan dalam pembelajaran wudhu harus dirancang agar mudah dipahami, interaktif, dan sesuai dengan tahapan kemampuan motorik anak. Hsin et al. (2014) menyatakan bahwa teknologi yang terlalu rumit atau tidak sesuai dengan tahap perkembangan anak dapat menghambat proses pembelajaran, sehingga sangat penting untuk menyesuaikan metode ini dengan usia dan kemampuan siswa.

Dalam konteks ini, AR tidak hanya digunakan untuk mengajarkan cara wudhu, tetapi juga dapat diintegrasikan dengan elemen-elemen lain dalam pembelajaran agama Islam. Misalnya, setelah mempelajari wudhu, siswa dapat diberikan pengetahuan lebih lanjut tentang doa-doa yang dibaca selama proses wudhu, atau bagaimana wudhu terkait dengan ibadah salat. Dengan AR, siswa dapat melihat ilustrasi atau animasi tentang doa-doa tersebut, membuat pembelajaran lebih komprehensif dan menarik. Wilson (2010) menunjukkan bahwa AR yang menyajikan informasi dalam format visual yang dinamis dapat mempercepat proses pemahaman siswa terhadap materi yang kompleks dan menambah kedalaman pengalaman belajar.

Lebih lanjut, penggunaan AR dalam pembelajaran wudhu dapat membantu mengatasi berbagai kesulitan yang dihadapi siswa dalam mengingat langkah-langkah yang benar. Sering kali, siswa kesulitan mengingat urutan dan rincian dalam melakukan wudhu secara benar. Dengan adanya panduan visual dalam bentuk AR, siswa dapat melihat langkah-langkah tersebut secara langsung dalam bentuk animasi yang interaktif, yang dapat diulang sebanyak yang diperlukan sampai mereka merasa yakin

dengan kemampuan mereka. Menurut Zins & Elias (2007), penggunaan teknologi yang interaktif dapat mempercepat penguasaan keterampilan praktis oleh siswa, termasuk keterampilan ibadah yang membutuhkan pemahaman dan praktik yang benar.

Dengan demikian, penerapan AR dalam pembelajaran wudhu di MIS Guppi Citiusari diharapkan dapat memberikan pengalaman yang lebih menyenangkan dan bermanfaat bagi siswa. Hal ini dapat meningkatkan pemahaman mereka terhadap tata cara wudhu yang benar, sekaligus menanamkan nilai-nilai kebersihan dan kesucian yang sangat penting dalam agama Islam. Pembelajaran berbasis AR ini bukan hanya mengajarkan keterampilan praktis, tetapi juga memperkaya pengalaman spiritual siswa, yang dapat membantu mereka dalam membangun hubungan yang lebih baik dengan agama mereka.

## RESEARCH METHODS

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain penelitian tindakan kelas (PTK) untuk mengeksplorasi penerapan teknologi Augmented Reality (AR) dalam pembelajaran praktik wudhu di MIS Guppi Citiusari. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, yang masing-masing mencakup perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pada setiap siklus, siswa diajarkan tata cara wudhu dengan bantuan teknologi AR yang menampilkan panduan langkah demi langkah dalam bentuk animasi interaktif. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara dengan guru dan siswa, serta refleksi siswa mengenai pengalaman mereka dalam menggunakan AR untuk mempraktikkan wudhu.

Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk menilai efektivitas AR dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam melakukan wudhu. Observasi digunakan untuk menilai interaksi siswa dengan teknologi AR dan seberapa baik mereka mengikuti langkah-langkah wudhu yang ditampilkan. Wawancara dengan guru dan siswa digali untuk mendapatkan persepsi tentang manfaat dan tantangan yang dihadapi selama pembelajaran. Refleksi siswa juga digunakan untuk memahami sejauh mana AR membantu mereka mengingat dan mengaplikasikan tata cara wudhu dalam kehidupan sehari-hari. Hasil analisis diharapkan memberikan gambaran tentang dampak penggunaan AR dalam pembelajaran agama di tingkat dasar.

## RESULTS AND DISCUSSION

Penelitian ini menemukan bahwa penerapan teknologi Augmented Reality (AR) dalam pembelajaran praktik wudhu di MIS Guppi Citiusari berhasil meningkatkan pemahaman siswa tentang tata cara wudhu. Melalui AR, siswa dapat melihat panduan langkah demi langkah dalam bentuk animasi yang interaktif. Sebelumnya, siswa mengalami kesulitan dalam mengingat urutan wudhu yang tepat, tetapi dengan bantuan teknologi ini, mereka dapat mengikuti langkah-langkah dengan lebih mudah dan akurat. Penelitian oleh Prensky (2001) menunjukkan bahwa teknologi interaktif seperti AR meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa dalam pembelajaran praktis.

Selain itu, penggunaan AR meningkatkan minat siswa dalam mempelajari wudhu. Siswa terlihat lebih antusias mengikuti pelajaran karena teknologi ini menghadirkan pengalaman yang menyenangkan dan berbeda dari metode pembelajaran konvensional. Dengan visualisasi yang jelas dan dinamis, mereka dapat lebih memahami makna di balik setiap langkah wudhu. Penelitian oleh Beers (2011) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis teknologi yang menyenangkan dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran dengan AR juga membantu siswa dalam mengingat setiap langkah wudhu dengan lebih baik. Ketika siswa melihat ilustrasi atau animasi yang menggambarkan langkah-langkah wudhu, mereka dapat mengingatnya lebih jelas dan lebih cepat. Hal ini menunjukkan bahwa media visual seperti AR sangat efektif dalam membantu siswa mengingat informasi yang membutuhkan urutan yang tepat. Menurut Hsin et al. (2014), teknologi berbasis visual dapat mempercepat proses belajar dan meningkatkan daya ingat siswa terhadap materi yang diajarkan.

Siswa juga menunjukkan peningkatan dalam kemandirian mereka dalam melakukan wudhu. Dengan bantuan AR, mereka merasa lebih percaya diri karena dapat melihat langkah-langkah yang harus dilakukan secara langsung. Mereka menjadi lebih terbiasa dengan setiap tahapan dan dapat melakukannya tanpa bantuan tambahan dari guru. Penelitian oleh Saracho & Spodek (2007) menunjukkan bahwa pembelajaran yang memberikan kemandirian kepada siswa dalam mengerjakan tugas mereka sangat penting dalam membangun rasa percaya diri dan tanggung jawab.

Selain itu, AR membantu siswa untuk memahami makna dan hikmah di balik setiap langkah wudhu. Siswa tidak hanya diajarkan tentang urutan wudhu, tetapi juga diberikan informasi tentang pentingnya

kebersihan dan kesucian dalam agama Islam. Hal ini meningkatkan pemahaman mereka tentang nilai-nilai spiritual yang terkandung dalam setiap aktivitas ibadah. Wilson (2010) menyatakan bahwa teknologi dapat digunakan untuk mengintegrasikan elemen-elemen nilai moral dan spiritual dalam pembelajaran, yang memperkaya pengalaman belajar siswa.

Namun, meskipun penerapan AR terbukti efektif, beberapa siswa masih menghadapi tantangan dalam beradaptasi dengan teknologi tersebut. Beberapa siswa kesulitan dalam memahami cara menggunakan aplikasi AR atau membutuhkan waktu lebih lama untuk berinteraksi dengan teknologi ini. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun teknologi dapat meningkatkan pembelajaran, dukungan tambahan diperlukan untuk memastikan bahwa setiap siswa dapat mengakses dan memanfaatkan teknologi tersebut secara maksimal. Penelitian oleh Vygotsky (1978) menunjukkan bahwa setiap siswa memiliki kecepatan perkembangan yang berbeda, sehingga pendekatan yang disesuaikan sangat penting.

Tantangan lain yang dihadapi adalah keterbatasan infrastruktur teknologi di sekolah. Walaupun teknologi AR menawarkan banyak manfaat, tidak semua siswa dapat mengakses perangkat yang diperlukan untuk menggunakan aplikasi AR secara maksimal. Beberapa siswa kesulitan karena perangkat yang digunakan tidak kompatibel dengan aplikasi AR atau terkendala dengan kualitas koneksi internet. Menurut Zins & Elias (2007), keberhasilan penggunaan teknologi dalam pendidikan sangat bergantung pada infrastruktur yang memadai, termasuk perangkat keras dan jaringan yang dapat mendukung teknologi tersebut.

Pembelajaran berbasis AR juga terbukti meningkatkan keterampilan motorik halus siswa. Aktivitas yang dilakukan selama pembelajaran, seperti mempraktikkan wudhu secara langsung dengan bantuan panduan visual AR, membantu siswa memperbaiki koordinasi tangan dan mata. Ini memberikan manfaat ganda, tidak hanya meningkatkan pemahaman mereka tentang tata cara wudhu tetapi juga keterampilan motorik mereka. Penelitian oleh Prensky (2001) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis aktivitas fisik yang melibatkan interaksi langsung dengan dunia nyata dapat memperkaya keterampilan motorik siswa.

Siswa yang terlibat dalam pembelajaran dengan AR juga menunjukkan sikap yang lebih terbuka terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran agama. Mereka menjadi lebih tertarik untuk belajar menggunakan teknologi dan melihatnya sebagai alat yang bermanfaat, bukan hanya hiburan. Hsin et al. (2014) menunjukkan bahwa penerapan teknologi dalam pembelajaran agama dapat membuat siswa lebih terbuka dan termotivasi untuk memahami topik agama dengan cara yang lebih interaktif dan menyenangkan.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi AR dalam pembelajaran praktik wudhu di MIS Guppi Citiusari memberikan dampak positif dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang tata cara wudhu dan kebersihan. Meskipun terdapat beberapa tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur dan adaptasi siswa, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa AR dapat menjadi metode yang efektif dalam mengajarkan keterampilan praktis dan meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran agama. Penelitian ini sejalan dengan temuan Beers (2011), yang menunjukkan bahwa teknologi yang menggabungkan aspek visual dan interaktif sangat efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa.

## CONCLUSION

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi Augmented Reality (AR) dalam pembelajaran praktik wudhu di MIS Guppi Citiusari berhasil meningkatkan pemahaman siswa tentang tata cara wudhu. Melalui penggunaan AR, siswa dapat memvisualisasikan langkah-langkah wudhu secara interaktif, yang mempermudah mereka dalam mengikuti urutan dan memahami pentingnya setiap langkah. Pembelajaran ini juga meningkatkan motivasi siswa untuk lebih aktif dalam belajar agama Islam. Selain itu, penggunaan AR mempercepat proses penguasaan keterampilan motorik halus siswa karena mereka dapat lebih mudah mengingat dan mempraktikkan setiap langkah dengan bantuan panduan visual. Meskipun ada tantangan seperti keterbatasan infrastruktur dan waktu adaptasi siswa dengan teknologi, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa AR merupakan metode yang efektif untuk mengajarkan keterampilan praktis, terutama dalam pendidikan agama. Dengan integrasi teknologi ini, pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan, dan mudah diakses oleh siswa. Oleh karena itu, penggunaan AR dalam pembelajaran agama, khususnya wudhu, dapat diterapkan secara luas di sekolah-sekolah lain untuk meningkatkan kualitas pendidikan agama di tingkat dasar.

## REFERENCES

- Beers, B. (2011). *21st Century Skills: Preparing Students for THEIR Future*. K-12 Education.
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The Benefits of Being Present: Mindfulness and Its Role in Psychological Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822-848.
- Hsin, C. T., et al. (2014). *The Role of Technology in Early Childhood Education: Its Impact on Learning and Development*. Journal of Early Childhood Education.
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness*. Delta.
- Prensky, M. (2001). *Digital Game-Based Learning*. McGraw-Hill.
- Saracho, O. N., & Spodek, B. (2007). *The Role of Play in Early Childhood Development and Education: A Consensus Statement*. Journal of Early Childhood Teacher Education, 28(2), 183-191.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Wilson, K. (2010). *The Power of Storytelling in Learning and Development*. International Journal of Education and Development.
- Zins, J. E., & Elias, M. J. (2007). Social and Emotional Learning: Promoting the Development of All Students. *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 318-329.