



Penerapan Metode STEAM Islami melalui Kegiatan Eksperimen 'Air Wudhu Ajaib' dalam Pembelajaran Adab Bersuci RA Nurul Mujahidin

Heni Martiningsih¹, Reni Virgiani²

¹RA Nurul Mujahidin, ²RA Nurul Mujahidin

Correspondence: henimartiningsih44@gmail.com

Article Info

Article history:

Received 02 Jan 2025

Revised 02 Feb 2025

Accepted 31 Mar 2025

Keyword:

Islamic STEAM, early childhood education, listening skills, "Air Wudhu Ajaib," classroom action research, Islamic values, hands-on learning.

ABSTRACT

This study investigates the application of the Islamic STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics) method through the "Air Wudhu Ajaib" (Magic Ablution Water) experiment to enhance listening skills in early childhood education at RA Nurul Mujahidin. The research adopts a qualitative approach using classroom action research (CAR) design, involving 20 students. The intervention integrates Islamic values with STEAM principles, where children engage in hands-on activities related to the science of water purification in Islam. Data were collected through observations, student reflections, and teacher interviews. The findings indicate that the STEAM-based approach effectively improved children's listening skills, as they were more attentive and engaged during the learning process. The integration of Islamic values with STEAM activities provided a meaningful context that enhanced children's understanding and retention of the material. This approach not only fostered cognitive development but also instilled moral values, aligning with the goals of holistic education. The study concludes that incorporating Islamic STEAM methods in early childhood education can be a valuable strategy to develop both intellectual and spiritual aspects of children.



© 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 Islam di Indonesia memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan akhlak generasi muda. Salah satu aspek penting dalam pembelajaran agama Islam adalah adab bersuci, terutama yang berkaitan dengan wudhu sebagai salah satu syarat sahnya ibadah Salat. Akan tetapi, pembelajaran tentang adab bersuci sering kali disampaikan dengan cara yang kurang menarik bagi siswa, terutama di tingkat RA (Raudhatul Athfal). Di banyak lembaga pendidikan anak usia dini, pembelajaran mengenai wudhu lebih banyak disampaikan secara teoritis, tanpa memberikan pengalaman langsung yang mendalam kepada siswa. Hal ini bisa menyebabkan siswa kurang memahami pentingnya bersuci dalam Islam, meskipun itu merupakan bagian esensial dari ibadah sehari-hari.

Penerapan metode STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics) dalam pembelajaran menjadi alternatif yang menarik dan inovatif. STEAM mendorong siswa untuk belajar dengan cara yang lebih holistik, interaktif, dan kontekstual. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya belajar teori tetapi juga terlibat langsung dalam eksperimen yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Dalam konteks ini, kegiatan eksperimen 'Air Wudhu Ajaib' dirancang untuk mengaitkan materi adab bersuci dengan elemen-elemen dalam metode STEAM. Eksperimen ini memungkinkan siswa untuk melihat, merasakan, dan memahami secara langsung tentang pentingnya air dalam wudhu serta proses ilmiah di baliknya.

Penerapan metode STEAM Islami melalui eksperimen 'Air Wudhu Ajaib' di RA Nurul Mujahidin menjadi relevan untuk menciptakan pengalaman pembelajaran yang menarik dan bermakna. Dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang, metode ini diharapkan mampu memberikan pengalaman yang lebih mendalam tentang adab bersuci dalam Islam, serta mengaitkannya dengan pemahaman ilmiah yang bisa memotivasi rasa ingin tahu siswa. Melalui eksperimen ini, siswa tidak hanya diajarkan cara bersuci,

tetapi juga diharapkan dapat memahami konsep pentingnya kebersihan dan bagaimana Islam mengajarkan pentingnya menjaga kebersihan dalam kehidupan sehari-hari.

Selain itu, pembelajaran yang menggunakan metode STEAM Islami ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk berkreasi dan berinovasi. Dalam eksperimen 'Air Wudhu Ajaib', siswa dapat belajar melalui pengalaman langsung tentang bagaimana air yang digunakan untuk wudhu dapat menjadi media pembersihan yang efektif, baik secara fisik maupun simbolis dalam Islam. Dengan pendekatan ini, anak-anak tidak hanya belajar teori tetapi juga mendapat kesempatan untuk merasakan manfaat praktis dari apa yang mereka pelajari. Ini merupakan langkah yang sangat penting untuk membangun pemahaman yang lebih mendalam tentang pentingnya bersuci dalam agama Islam, serta meningkatkan kesadaran mereka akan kebersihan dalam konteks kehidupan sehari-hari.

Salah satu tantangan yang sering dihadapi dalam pendidikan agama Islam di tingkat RA adalah keterbatasan dalam metode pembelajaran yang menarik dan efektif. Sebagian besar guru masih mengandalkan metode ceramah atau pembelajaran yang terlalu formal, yang cenderung membosankan bagi anak-anak. Padahal, pada usia dini, pembelajaran yang berbasis pada eksplorasi dan pengalaman langsung sangat penting untuk membangun pemahaman yang kuat dan mendalam. Oleh karena itu, metode STEAM Islami yang menggabungkan sains, teknologi, seni, dan matematika dalam konteks ajaran agama Islam memberikan ruang yang lebih luas untuk pengembangan kreativitas dan keterampilan siswa.

Penting untuk memperhatikan perkembangan karakter anak-anak di usia dini, termasuk dalam aspek adab bersuci. Pembelajaran mengenai adab bersuci yang menyenangkan dan aplikatif melalui eksperimen seperti 'Air Wudhu Ajaib' dapat membentuk sikap positif terhadap kebersihan dan kesehatan. Anak-anak yang mulai memahami pentingnya wudhu sejak dini akan lebih mudah melaksanakan ibadah Salat dengan baik di masa depan. Eksperimen ini juga memperkenalkan konsep-konsep dasar dalam ilmu pengetahuan, seperti perubahan fisik dan kimia yang terjadi saat air digunakan dalam proses pembersihan, yang dapat memperkaya pengetahuan siswa tentang dunia sekitar mereka. Selain itu, metode STEAM Islami dalam pembelajaran adab bersuci juga memberikan ruang bagi pengembangan keterampilan sosial dan kerjasama di antara siswa. Dalam eksperimen, siswa akan diajak untuk bekerja dalam kelompok, yang memungkinkan mereka untuk saling berdiskusi, berbagi ide, dan belajar bersama. Hal ini tidak hanya memperkuat pemahaman mereka tentang konsep bersuci, tetapi juga mengajarkan nilai-nilai kerja sama, komunikasi, dan toleransi. Dengan demikian, eksperimen ini menjadi sarana untuk mengembangkan keterampilan sosial yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari, sekaligus memperkenalkan mereka pada konsep-konsep Islam yang sangat relevan dengan kehidupan mereka.

Eksperimen 'Air Wudhu Ajaib' juga dirancang untuk memberikan dampak yang lebih mendalam dalam memotivasi anak-anak untuk menjaga kebersihan tubuh dan lingkungan. Dalam Islam, kebersihan adalah bagian penting dari iman, dan ajaran ini harus dimulai sejak dini. Dengan memberikan pemahaman yang jelas tentang bagaimana air digunakan untuk membersihkan tubuh dalam proses wudhu, anak-anak diharapkan dapat menghargai pentingnya kebersihan sebagai bagian dari ajaran agama. Selain itu, mereka juga akan lebih termotivasi untuk menjaga kebersihan diri mereka sendiri, baik di rumah, sekolah, maupun lingkungan sekitar.

Penerapan metode STEAM Islami melalui eksperimen juga diharapkan dapat mengatasi tantangan dalam pembelajaran yang terlalu fokus pada hafalan teks-teks agama tanpa memberi kesempatan bagi siswa untuk merasakan dan mempraktikkan ajaran agama. Pembelajaran yang berbasis pada eksperimen dan pengamatan langsung ini membantu siswa untuk melihat relevansi ajaran agama dalam kehidupan mereka sehari-hari. Dengan demikian, mereka tidak hanya belajar tentang adab bersuci, tetapi juga dapat mengaitkan ajaran Islam dengan pengalaman praktis yang mereka temui dalam aktivitas mereka sehari-hari.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan solusi untuk mengatasi masalah-masalah yang muncul dalam pembelajaran adab bersuci di RA Nurul Mujahidin. Dengan menggunakan metode STEAM Islami yang inovatif, guru diharapkan dapat lebih kreatif dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan cara yang lebih menarik dan bermakna bagi siswa. Selain itu, eksperimen 'Air Wudhu Ajaib' dapat menjadi model pembelajaran yang dapat diadaptasi oleh sekolah-sekolah lainnya untuk meningkatkan kualitas pendidikan agama Islam di tingkat anak usia dini.

RESEARCH METHODS

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus. Setiap siklus mencakup empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Penelitian dilakukan di RA Nurul Mujahidin dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang di kelas yang akan diterapkan eksperimen 'Air Wudhu Ajaib' sebagai bagian dari pembelajaran adab bersuci melalui metode STEAM Islami. Dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai fasilitator yang memimpin eksperimen dan observasi, sementara guru membantu memberikan penjelasan terkait konsep-konsep STEAM yang relevan dengan ajaran Islam.

Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk menilai partisipasi dan pemahaman siswa dalam setiap tahap eksperimen, serta untuk melihat perkembangan keterampilan siswa dalam melaksanakan adab bersuci. Wawancara dilakukan dengan guru dan siswa untuk memperoleh perspektif mereka tentang metode yang digunakan. Dokumentasi digunakan untuk merekam hasil eksperimen, termasuk gambar atau video yang menunjukkan siswa terlibat dalam aktivitas eksperimen. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif untuk menilai efektivitas penerapan metode STEAM Islami dalam pembelajaran adab bersuci di RA Nurul Mujahidin.

RESULTS AND DISCUSSION

Penelitian ini menemukan bahwa penerapan metode STEAM Islami melalui eksperimen 'Air Wudhu Ajaib' di RA Nurul Mujahidin berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam melaksanakan adab bersuci. Pada siklus pertama, meskipun siswa terlihat tertarik dengan eksperimen, masih terdapat beberapa kesulitan dalam menghubungkan eksperimen tersebut dengan konsep adab bersuci. Namun, pada siklus kedua, siswa mulai dapat memahami dan mengaitkan apa yang mereka pelajari dengan praktik ibadah wudhu yang benar. Hasil ini menunjukkan bahwa eksperimen yang bersifat interaktif memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa.

Peningkatan pemahaman siswa terlihat dari cara mereka melakukan wudhu dengan lebih tepat. Pada siklus pertama, sebagian besar siswa masih bingung dengan urutan gerakan wudhu, tetapi setelah mengikuti eksperimen, mereka mulai dapat melaksanakan gerakan-gerakan wudhu dengan lebih tertib. Hal ini menunjukkan bahwa melalui metode eksperimen yang menyenangkan dan kontekstual, siswa menjadi lebih mampu mengingat dan menerapkan langkah-langkah yang benar dalam adab bersuci.

Selama eksperimen, siswa tidak hanya belajar tentang wudhu, tetapi juga mulai memahami pentingnya kebersihan sebagai bagian dari ajaran Islam. Dengan mengaitkan air yang digunakan untuk wudhu dengan eksperimen ilmiah, siswa dapat melihat hubungan langsung antara ilmu pengetahuan dan ajaran agama. Ini memberikan mereka pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana kebersihan dalam Islam tidak hanya bersifat ritual tetapi juga berkaitan dengan kesehatan tubuh.

Eksperimen 'Air Wudhu Ajaib' juga berhasil memotivasi siswa untuk lebih menghargai kebersihan dan memahami peran penting air dalam menjaga kebersihan. Beberapa siswa mengungkapkan rasa takjub mereka terhadap eksperimen ini, yang menunjukkan bahwa pendekatan STEAM dapat membuat materi yang sebelumnya dianggap biasa menjadi lebih menarik. Motivasi ini penting karena dapat mendorong mereka untuk tidak hanya menjalankan adab bersuci dengan benar, tetapi juga menjaga kebersihan diri dan lingkungan mereka sehari-hari.

Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa eksperimen berbasis STEAM dapat meningkatkan keterampilan sosial siswa. Selama kegiatan eksperimen, siswa bekerja sama dalam kelompok untuk mengamati dan mendiskusikan apa yang terjadi selama percobaan. Ini menciptakan peluang bagi mereka untuk saling berbagi pengetahuan, bertanya, dan menjelaskan pemahaman mereka. Keterampilan komunikasi dan kerjasama ini sangat penting dalam perkembangan sosial anak-anak pada usia dini, selain sebagai penguatan dalam pelajaran agama Islam.

Pembelajaran berbasis eksperimen juga memberikan dampak positif terhadap kreativitas siswa. Dalam eksperimen 'Air Wudhu Ajaib', siswa diajak untuk berimajinasi dan mencari cara-cara baru untuk menghubungkan eksperimen dengan materi adab bersuci. Mereka tidak hanya pasif mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Ini menunjukkan bahwa metode STEAM Islami dapat meningkatkan daya kreativitas anak dalam memahami konsep-konsep agama yang diajarkan secara praktis dan menyenangkan.

Namun, meskipun eksperimen memberikan hasil yang positif, beberapa tantangan juga muncul selama pelaksanaan. Salah satunya adalah keterbatasan waktu yang tersedia untuk eksperimen. Siswa perlu waktu yang lebih lama untuk memahami setiap langkah eksperimen secara mendalam, serta untuk

berdiskusi dengan teman-temannya. Meskipun demikian, pembelajaran yang interaktif ini tetap lebih bermanfaat dibandingkan dengan metode yang lebih tradisional, yang mungkin kurang memberikan kesempatan untuk eksplorasi dan pemahaman mendalam.

Penerapan metode STEAM Islami ini juga mengatasi tantangan pembelajaran yang sering kali terlalu teoritis di tingkat RA. Sebelumnya, pembelajaran tentang adab bersuci lebih banyak dilakukan melalui ceramah atau hafalan. Dengan eksperimen ini, siswa dapat melihat langsung aplikasi dari apa yang mereka pelajari, yang membuat mereka lebih mudah mengingat dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran yang berbasis pengalaman seperti ini lebih efektif dalam memperkuat konsep yang diajarkan.

Salah satu temuan lainnya adalah bahwa siswa yang sebelumnya tidak tertarik dengan materi adab bersuci menjadi lebih antusias setelah mengikuti eksperimen. Kegiatan eksperimen ini membuat mereka merasa lebih terlibat dan memiliki kesempatan untuk bertanya serta mengeksplorasi materi dengan cara yang menyenangkan. Keaktifan siswa selama eksperimen menunjukkan bahwa mereka lebih tertarik dengan pembelajaran yang melibatkan pengalaman langsung daripada hanya mendengarkan penjelasan dari guru.

Secara keseluruhan, eksperimen 'Air Wudhu Ajaib' dengan metode STEAM Islami berhasil menciptakan pengalaman pembelajaran yang menyenangkan dan efektif bagi siswa RA Nurul Mujahidin. Siswa tidak hanya belajar tentang adab bersuci dalam konteks agama Islam tetapi juga mengembangkan keterampilan ilmiah, sosial, dan kreatif mereka. Pembelajaran yang berbasis pada eksplorasi ini memungkinkan siswa untuk mengaitkan ajaran agama dengan kehidupan sehari-hari, serta meningkatkan pemahaman mereka tentang kebersihan dalam Islam sebagai bagian dari iman.

CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di RA Nurul Mujahidin, penerapan metode STEAM Islami melalui eksperimen 'Air Wudhu Ajaib' terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam melaksanakan adab bersuci. Metode ini tidak hanya memperkenalkan konsep adab bersuci dalam Islam secara praktis dan menyenangkan, tetapi juga mengintegrasikan aspek sains yang memotivasi siswa untuk lebih memahami kebersihan dalam Islam sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari. Eksperimen ini berhasil meningkatkan keterlibatan aktif siswa, memperkuat pemahaman mereka mengenai urutan wudhu, dan mengajarkan pentingnya kebersihan tubuh.

Melalui pendekatan ini, siswa juga memperoleh keterampilan sosial dan kreatif yang penting, karena mereka terlibat dalam diskusi kelompok dan berpartisipasi dalam eksperimen yang menyenangkan. Pembelajaran berbasis eksperimen memberi pengalaman langsung yang lebih berkesan daripada metode ceramah atau hafalan, sehingga pemahaman siswa menjadi lebih mendalam dan aplikatif. Meski terdapat tantangan terkait waktu pelaksanaan, secara keseluruhan, penerapan metode STEAM Islami dalam pembelajaran adab bersuci terbukti memberikan dampak positif yang signifikan terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa di RA Nurul Mujahidin.

REFERENCES

- Aminah, N. (2018). *Penerapan STEAM dalam Pendidikan Anak Usia Dini*. Jurnal Pendidikan Anak, 6(1), 23-34.
- Arif, A. (2020). *Inovasi Pembelajaran Agama Islam di RA*. Jurnal Pendidikan Islam, 5(3), 45-58.
- Fitri, L. (2019). *Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran Agama Islam di RA*. Jurnal Pendidikan Agama Islam, 7(2), 112-120.
- Kusnadi, B. (2017). *Metode Pembelajaran STEAM dalam Pendidikan Anak Usia Dini*. Jurnal Pendidikan Usia Dini, 4(1), 30-42.
- Mulyani, R. (2020). *Integrasi Nilai-nilai Islam dalam Pembelajaran STEAM di RA*. Jurnal Pendidikan Islam, 8(3), 123-135.
- Rahmawati, A. (2021). *Eksperimen dan Pengembangan Metode STEAM di Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Sains, 6(2), 76-85.
- Suryani, I. (2018). *Pembelajaran Berbasis STEAM untuk Anak Usia Dini*. Jurnal Pendidikan Anak, 5(4), 88-101.
- Yuliana, M. (2020). *Mengembangkan Karakter Anak Melalui Pembelajaran Islam di RA*. Jurnal Pendidikan Islam, 9(1), 101-115.

- Zahra, F. (2019). *Pendekatan STEAM dalam Pembelajaran Agama Islam di Pendidikan Anak Usia Dini*. Jurnal Pendidikan Anak, 7(2), 56-70.
- Zainal, S. (2018). *Pengaruh Pembelajaran STEAM terhadap Kreativitas Anak di RA*. Jurnal Pendidikan Anak, 6(3), 45-56.