Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
6 (1) 2026, Page: 13721-13725

Analisis Proses Pembelajaran Kosakata Arab dalam Pendidikan Agama Islam Berbasis Koding untuk Siswa Kelas 1 Madrasah Ibtidaiyah

Rano Sukmantara [1], Amalia Fitriyanti [2]
[1,2]Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah (STIT) Bandung, Indonesia
Corresponding Author: Rano Sukmantara, E-Mail: amaliayasmin2012@gmail.com

Published: Februari , 2026

ABSTRAK
Penelitian ini menganalisis proses pembelajaran kosakata Arab dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) menggunakan pendekatan berbasis pemrograman untuk siswa kelas 1 Madrasah Ibtidaiyah. Integrasi pemikiran komputasional dasar dan aktivitas pemrograman tanpa komputer diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan siswa, penguasaan kosakata, dan pemahaman konseptual pada usia dini. Menggunakan metodologi deskriptif kualitatif, data dikumpulkan melalui observasi kelas, wawancara dengan guru, dan analisis dokumen instruksional. Temuan menunjukkan bahwa strategi pembelajaran berbasis pemrograman seperti urutan, pengenalan pola, dan algoritma sederhana yang mendukung pembelajaran kosakata yang bermakna, meningkatkan motivasi siswa, dan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang sesuai untuk siswa. Penelitian ini berkontribusi pada perkembangan penelitian interdisipliner dengan menunjukkan bagaimana konsep pemrograman dapat diintegrasikan secara efektif ke dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan berdampak pada peningkatan kemampuan kosakata bahasa Arab.

Keywords: Pembelajaran kosakata bahasa Arab, Pendidikan Agama Islam, pembelajaran berbasis pemrograman, pemikiran komputasional, Madrasah Ibtidaiyah.

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

INTRODUCTION

Pembelajaran bahasa Arab merupakan komponen dasar dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) di Madrasah Ibtidaiyah, karena memberikan siswa alat linguistik yang diperlukan untuk mengakses teks-teks Islam, doa-doa harian, dan nilai-nilai agama yang mendasar. Pada tingkat dasar terutama di kelas 1, yang penekanan pembelajaran difokuskan pada pengenalan kosakata esensial terkait praktik keagamaan sehari-hari, ungkapan-ungkapan iman dasar, dan konsep moral dasar. Pada tahap pembentukan ini, siswa tidak hanya menghafal kata-kata namun mereka sedang membangun kerangka kognitif dan spiritual yang akan mereka gunakan untuk menafsirkan ajaran agama di kemudian hari (Ibtida et al., 2020). Oleh karena itu, pendekatan pedagogis harus sesuai dengan perkembangan, menarik, dan mampu mengembangkan pemahaman linguistik serta internalisasi nilai-nilai yang bermakna.

Dalam beberapa tahun terakhir, inovasi pendidikan semakin menekankan pentingnya memperkenalkan pemikiran komputasional dan keterampilan pemrograman dasar sejak usia dini. Pembelajaran berbasis pemrograman tidak terbatas pada pengajaran sintaksis pemrograman teknis; melainkan, ia mengembangkan penalaran logis, pemikiran terstruktur, pemecahan masalah sistematis, kreativitas, dan kemampuan mengenali pola dan urutan (Fawaidatun et al., 2023; Ibtida et al., 2020). Kompetensi ini dianggap sebagai keterampilan abad ke-21 yang melampaui batas disiplin ilmu. Ketika diadaptasi dengan cermat, konsep pemrograman dimana memiliki prosedur seperti urutan, logika kondisional, pengulangan, dan pemikiran algoritmik dapat memperkaya proses pembelajaran di berbagai bidang studi, termasuk pengajaran bahasa dan pendidikan agama (Bahasa et al., 2025; Islam & Darullughah, 2024; Mis & Singosari, 2025).

Mengintegrasikan pembelajaran berbasis pemrograman ke dalam pengajaran kosakata Arab untuk siswa Kelas 1 PAI mewakili inovasi interdisipliner yang menghubungkan domain linguistik,

kognitif, dan teknologi (Salmah, 2023; Studies et al., 2021; Universiti & Zainal, 2025; Vi et al., 2025). Misalnya, kosakata terkait doa harian, ibadah, atau ungkapan keyakinan dapat diorganisir ke dalam urutan logis yang menyerupai algoritma sederhana, memungkinkan siswa memahami makna dan urutan. Aktivitas dapat melibatkan pengaturan kata dalam langkah-langkah terstruktur, mengidentifikasi pola dalam pembentukan kalimat, atau berinteraksi dengan alat pemrograman berbasis blok visual yang memperkuat kosakata melalui tugas interaktif. Melalui strategi ini, siswa tidak hanya menghafal istilah-istilah terpisah; mereka belajar menghubungkan konsep secara sistematis, sehingga memperkuat pemahaman dan retensi.

Penelitian ini mengeksplorasi implementasi pembelajaran berbasis pemrograman dalam konteks pengajaran kosakata Arab di kelas 1 PAI. Tujuannya adalah menganalisis strategi pengajaran yang digunakan oleh guru, desain aktivitas belajar, dan respons kognitif serta perilaku siswa terhadap pendekatan interdisipliner ini. Selain itu, penelitian ini berusaha untuk mengeksplorasi bagaimana struktur komputasional dapat mendukung penguasaan kosakata, meningkatkan keterlibatan, dan memfasilitasi pemahaman konseptual yang lebih dalam. Dengan mengamati praktik kelas dan mengumpulkan wawasan reflektif, penelitian ini mengevaluasi keselarasan pedagogis antara prinsip pemrograman dan pendidikan bahasa agama.

Pada penelitian ini mengidentifikasi baik manfaat pedagogis maupun tantangan praktis dalam mengintegrasikan konsep pemrograman ke dalam pengajaran bahasa Arab awal (Ibtida et al., 2020). Keuntungan potensial meliputi peningkatan motivasi siswa, organisasi pengetahuan yang lebih logis, retensi memori yang lebih kuat melalui pengulangan terstruktur, dan pengembangan keterampilan kognitif yang dapat diterapkan (Rahimi et al., 2021; Sihombing et al., 2022). Namun, tantangan dapat muncul terkait kesiapan guru, keselarasan kurikulum, aksesibilitas teknologi, dan memastikan bahwa elemen teknologi tetap mendukung rather than mengganggu. Dengan mengkaji dimensi-dimensi ini secara kritis, penelitian ini berkontribusi pada diskursus yang lebih luas tentang pendidikan interdisipliner dan mengusulkan model yang mengharmoniskan pembelajaran agama dengan inovasi pendidikan kontemporer.

METHOD

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk mengkaji integrasi pembelajaran berbasis pemrograman dalam pengajaran kosakata Arab pada Pendidikan Agama Islam (PAI) bagi siswa kelas satu di Madrasah Ibtidaiyah. Pendekatan ini bertujuan untuk mengeksplorasi secara mendalam bagaimana unsur-unsur pemikiran komputasional seperti urutan, pengenalan pola, urutan logis, dan struktur algoritma sederhana diterapkan dalam aktivitas kelas dan bagaimana hal tersebut memengaruhi keterlibatan dan pemahaman siswa. Penelitian ini berfokus pada transformasi pembelajaran kosakata dari hafalan mekanis menjadi proses pembelajaran aktif, terstruktur, dan bermakna yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa.

Data dikumpulkan melalui observasi kelas, wawancara semi-terstruktur dengan guru, dan analisis dokumen instruksional, termasuk rencana pelajaran dan bahan ajar. Pengamatan dilakukan secara berkelanjutan untuk mendokumentasikan aktivitas pemrograman tanpa alat bantu, seperti menyusun kartu kosakata, mengurutkan gambar sesuai langkah logis, dan mengikuti prosedur langkah demi langkah yang menyerupai algoritma sederhana. Wawancara dilakukan untuk mengeksplorasi perspektif guru terkait perencanaan, implementasi, dan respons siswa terhadap pendekatan berbasis pemrograman. Analisis dokumen digunakan untuk menilai keselarasan antara desain instruksional dan praktik di kelas. Data observasi dikategorikan ke dalam indikator kualitatif utama, yaitu respons siswa, partisipasi, perhatian, pemahaman konseptual, dan kemandirian belajar.

Analisis data mengikuti model interaktif Miles dan Huberman, yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan yang dilakukan dalam proses siklikal dan berkelanjutan. Selama reduksi data, informasi relevan dipilih dan difokuskan pada temuan yang menunjukkan bagaimana strategi terinspirasi pemrograman mendukung organisasi kosakata yang sistematis, retensi memori, dan hubungan kosakata dengan konteks keagamaan praktis. Data kemudian disajikan dalam deskripsi tematik untuk mengidentifikasi pola keterlibatan, motivasi, dan perkembangan konseptual siswa. Kredibilitas temuan diperkuat melalui triangulasi sumber dan pengamatan berkelanjutan,

memastikan pemahaman yang valid dan komprehensif tentang efektivitas pendekatan interdisipliner ini dalam mendukung pembelajaran kosakata Arab dan pendidikan Islam di tingkat sekolah dasar.

FINDING AND DISCUSSION

Implementasi Pembelajaran Kosakata Arab Berbasis Koding

Pendekatan pembelajaran berbasis pemrograman diterapkan menggunakan strategi pemrograman tanpa komputer yang disesuaikan untuk siswa kelas awal. Aktivitas pembelajaran menekankan penggunaan warna, simbol, urutan, dan instruksi sederhana untuk mewakili konsep kosakata Arab. Misalnya, kosakata hewan diperkenalkan melalui pemetaan simbol (hewan berkaki dua vs. berkaki empat) menggunakan kode warna dan kartu visual. Rencana pelajaran dan kurikulum menunjukkan integrasi sistematis unsur-unsur pemikiran komputasional seperti urutan, pengenalan pola, dan klasifikasi—dalam pengajaran kosakata Arab. Integrasi ini selaras dengan perkembangan kognitif siswa dan mendukung pengalaman belajar yang konkret.

Keterlibatan Siswa dan Perilaku Belajar

Data pengamatan kualitatif menunjukkan bahwa sebagian besar siswa menunjukkan respons positif dan keterlibatan tinggi sepanjang proses pembelajaran. Sebagian besar siswa menunjukkan tingkat yang baik hingga sangat baik dalam:

a. Respons dan Aktivitas: Siswa secara aktif mengikuti instruksi, berpartisipasi dalam aktivitas kelompok, dan merespons dengan antusias terhadap tugas berbasis pemrograman.
b. Perhatian: Simbol visual dan instruksi berwarna efektif mempertahankan fokus siswa selama pelajaran.
c. Pemahaman: Siswa mampu mengenali, mengucapkan, dan mengingat kosakata Arab dengan akurat, terutama ketika kosakata diperkuat melalui aktivitas pemrograman terstruktur.
d. Kemandirian Belajar: Beberapa siswa menunjukkan kemampuan untuk menyelesaikan tugas secara mandiri setelah latihan terarah, menunjukkan keterampilan belajar mandiri yang berkembang.

Temuan ini menunjukkan bahwa pengajaran berbasis pemrograman menciptakan lingkungan belajar yang menarik dan mendukung untuk penguasaan bahasa Arab pada tahap awal.

Aktivitas Pembelajaran dan Media Instruksional

Lembar kerja dan tugas belajar mengharuskan siswa mencocokkan kata-kata Arab dengan gambar, mengklasifikasikan kosakata berdasarkan kode yang diberikan, dan mengikuti urutan sederhana. Aktivitas ini mendorong pembelajaran aktif dan mengurangi ketergantungan pada hafalan mekanis. Penggunaan pemrograman tanpa komputer memungkinkan siswa memahami konsep abstrak melalui manipulasi konkret dan pembelajaran berbasis permainan.

Discussion

Temuan menunjukkan bahwa pembelajaran kosakata Arab berbasis pemrograman mendukung pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa Kelas 1 Madrasah Ibtidaiyah. Sesuai dengan teori praktik yang sesuai dengan perkembangan, pendekatan ini selaras dengan kebutuhan siswa akan aktivitas visual, kinestetik, dan interaktif.

Selain itu, hasil menunjukkan bahwa integrasi konsep pemrograman ke dalam pendidikan Islam tidak mengurangi tujuan pembelajaran agama. Sebaliknya, hal ini meningkatkan motivasi siswa, pemikiran logis, dan pemahaman bahasa. Pembelajaran berbasis pemrograman berfungsi sebagai jembatan pedagogis yang efektif antara penguasaan bahasa dan keterampilan berpikir tingkat tinggi, bahkan pada tingkat sekolah dasar awal.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa integrasi pembelajaran berbasis pemrograman ke dalam pengajaran kosakata Arab dalam Pendidikan Agama Islam (PAI) untuk siswa kelas 1 Madrasah Ibtidaiyah memberikan manfaat pedagogis yang signifikan. Pengintegrasian unsur-unsur pemikiran komputasional seperti urutan, pengenalan pola, urutan logis, dan struktur algoritma sederhana menciptakan lingkungan belajar yang terstruktur dan menarik yang sesuai dengan perkembangan kognitif siswa. Alih-alih menganggap penguasaan kosakata sebagai hafalan mekanis, pendekatan ini mengubahnya menjadi proses pembelajaran aktif dan bermakna.

Temuan menunjukkan bahwa strategi pengajaran yang terinspirasi pemrograman membantu siswa mengorganisir kosakata baru secara sistematis. Ketika siswa menyusun kata-kata sesuai urutan logis, mengidentifikasi pola linguistik berulang, atau mengikuti prosedur langkah demi langkah yang menyerupai algoritma, mereka mengembangkan pemahaman konseptual yang lebih dalam. Keterlibatan terstruktur ini memperkuat retensi memori dan memungkinkan siswa menghubungkan kosakata dengan konteks keagamaan praktis, seperti shalat harian dan ungkapan iman. Karena siswa kelas 1 masih mengembangkan keterampilan literasi dasar dan motorik, latihan pemrograman tanpa computer seperti menyusun kartu, mengurutkan gambar, atau melakukan aktivitas bertahap yang dipandu menyediakan alternatif yang sesuai dengan perkembangan mereka (Nufus et al., 2025). Aktivitas ini mempertahankan fokus pada struktur kognitif tanpa membebani siswa dengan kompleksitas teknologi.

Selain itu, penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis pemrograman meningkatkan motivasi siswa dan partisipasi di kelas. Sifat interaktif dan pemecahan masalah dari aktivitas-aktivitas ini mendorong rasa ingin tahu dan kolaborasi di antara siswa. Pembelajaran menjadi eksploratif rather than pasif, memupuk kepercayaan diri dan sikap positif terhadap pembelajaran bahasa Arab dan pendidikan agama (Hilmy, n.d.; Ibtida et al., 2020). Pentingnya, integrasi pemikiran komputasional tidak mengurangi tujuan spiritual dan moral pendidikan Islam. Sebaliknya, pemikiran terstruktur mendukung pemahaman yang lebih jelas tentang praktik dan nilai-nilai agama (Rahim et al., 2024). Dengan mengorganisir pengetahuan secara logis, siswa dapat lebih baik menyerap makna di balik kosakata yang mereka pelajari. Hal ini menunjukkan bahwa inovasi pendidikan kontemporer dapat berpadu harmonis dengan pengajaran agama tradisional. Dalam arti yang lebih luas, penelitian ini berkontribusi pada penelitian pendidikan interdisipliner dengan menunjukkan bagaimana konsep pemrograman dapat diadaptasi di luar mata pelajaran teknologi (Arifin, 2017; Setiabudi & Hertyana, 2025). Hal ini menegaskan bahwa pemikiran komputasional adalah kerangka kognitif yang dapat ditransfer dan dapat memperkaya pembelajaran bahasa dan agama, terutama ketika diadaptasi secara bijaksana sesuai dengan tahap perkembangan siswa.

CONCLUSIONS

Penelitian ini menyimpulkan bahwa integrasi pembelajaran berbasis pemrograman dalam pengajaran kosakata Arab pada Pendidikan Agama Islam (PAI) untuk siswa kelas 1 Madrasah Ibtidaiyah memberikan manfaat pedagogis yang signifikan. Dengan memasukkan unsur-unsur pemikiran komputasional seperti urutan, pengenalan pola, urutan logis, dan algoritma sederhana, pendekatan ini menciptakan lingkungan belajar yang terstruktur dan menarik yang sesuai dengan perkembangan kognitif siswa, serta mengubah proses penguasaan kosakata dari hafalan mekanis menjadi proses aktif dan bermakna. Aktivitas yang terinspirasi pemrograman dan tanpa teknologi, seperti menyusun kartu dan mengurutkan gambar, membantu siswa secara sistematis mengorganisir kosakata, memperkuat retensi memori, dan menghubungkan bahasa dengan konteks keagamaan praktis tanpa kompleksitas teknologi. Selain itu, pendekatan ini meningkatkan motivasi, partisipasi, kolaborasi, dan pemahaman konseptual sambil mempertahankan landasan spiritual dan moral pendidikan Islam, menunjukkan bahwa pemikiran komputasional dapat secara efektif memperkaya pembelajaran Arab dan keagamaan awal melalui kerangka kerja interdisipliner dan sesuai dengan perkembangan.

REFERENCES

Arifin, H. (2017). Konsep multiple intelligences system pada sekolah menengah pertama al washliyah 8 medan dalam perspektif islam. Jurnal EduTech Vol. 3 No. 1 Maret 2017, 3(1), 52–73.

Fawaidatun, R. N., Ansori, M., Qothifatul, U., & Iftitahul, N. (2023). Pembelajaran Inovatif berbasis Aplikasi Quizizz Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Anak. 6, 311–320.

Hadi Ismanto. (2024). Al-Mada : Jurnal Agama Sosial dan Budaya : Transformasi Dakwah Mantan Narapidana Teroris Sebagai Agen Moderasi Beragama : Vol. 7 No. 1, 20 : https://doi.org/10.31538/almada.v7i1.4479

Hilmy, B. (n.d.). PENGGUNAAN MEDIA QUIZIZZ DALAM PENERAPAN KOSAKATA.

Ibtida, M., Di, I., Bima, K., Syagif, A., & Mustaufiy, H. (2020). Jurnal Pendidikan Dasar & Keguruan. 66–79.

Islam, U., & Darullughah, I. (2024). Implementasi Kurikulum Cinta dalam Pembelajaran Bahasa Arab Madrasah Akhmad Sahrandi. 09(36), 306–315.

Nufus, H., Hafiza, S., & Alifiya, W. (2025). Manajemen Strategi Pembelajaran Bahasa Arab Di Madrasah Ibtidaiyah. 7(2), 251–262. https://doi.org/10.37216/badaa.v7i2.1927

Rahim, R. A., Ismail, T., Bakar, R. A., & Mustafa, W. A. (2024). A SMARTPHONE APPLICATION FOR LEARNING ARABIC VOCABULARY : A COMPREHENSIVE SYSTEMATIC REVIEW. 6(20), 593–615. https://doi.org/10.35631/IJMOE.620043

Rahimi, N. M., Nasri, N., & Samihah, S. (2021). Promoting Digital Learning Environment in Arabic Language Education : The Use of Animated Video (AV) For Vocabulary Acquisition among Primary School Students. 4(3), 548–556. https://doi.org/10.18860/ijazarabi.v4i3.12941

Salmah, U. (2023). Analisis Buku Ajar Bahasa Arab Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Terbitan Karya Agus Wahyudi. 10(1).

Setiabudi, T., & Hertyana, H. (2025). IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology) Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Edugame Android pada Materi Mufradat Tingkat MTs. 10(2), 1–11.

Sihombing, N., Sinambela, E., & Manurung, L. W. (2022). The effect of using whispering technique and jigsaw technique in teaching english vocabulary in the fourth grade of the elementary school. Jurnal Scientia, 11(1), 99–113.

Studies, L., Ab, W., Wan, A., Rahman, A. A., Taufiq, M., Ghani, A., Akashah, M., Mohamad, B., & Amiruddin, A. Z. (2021). JOURNAL OF LANGUAGE AND LINGUISTIC STUDIES ARabic-Kafa : Design and development of educational material for Arabic vocabulary with augmented reality technology. 17(4), 1760–1772. https://doi.org/10.52462/jlls.128

Universiti, P., & Zainal, S. (2025). Vocabulary learning strategies: perspectives of arabic language learners.

Vi, K., Analisis, S., Rahmandha, E. A., Amalia, D. R., Ayman, A., & Ma, U. (2025). El-Syaker : Samarinda International Journal of Language Studies Aspek Psikologi Buku Ajar Bahasa Arab Madrasah Ibtidaiyyah. 2(2), 134–145.