ABSTRAK

Dwi Agustina, 2026. Implementasi Pembelajaran Coding Untuk Menstimulasi Kemampuan Berpikir Simbolik Pada Anak di Kelas B Tk Al Khodijah Serut Boyolangu. Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung. Dosen Pembimbing Errifa Susilo, M.Pd.

Kata Kunci : Pembelajaran Coding, Berpikir Simbolik (angka dan huruf), Anak Usia Dini

Kemampuan berpikir simbolik merupakan salah satu aspek penting dalam perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun, karena membantu anak memahami konsep abstrak seperti angka dan huruf sebagai bekal memasuki jenjang pendidikan dasar. Salah satu kegiatan pembelajaran yang dapat menstimulasi kemampuan tersebut adalah pembelajaran coding, yang di TK Al Khodijah Serut diterapkan melalui metode *unplugged coding* tanpa perangkat digital. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi pembelajaran coding dalam menstimulasi kemampuan anak mengenal angka dan mengenal huruf pada anak kelas B di TK Al Khodijah Serut.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi terhadap kepala sekolah serta guru kelas B di TK Al Khodijah Serut. Analisis data dilakukan melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, sedangkan keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber dan teknik serta member check.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, pertama, implementasi pembelajaran coding dalam menstimulasi kemampuan anak mengenal angka dilaksanakan secara terpadu dalam literasi STEAM (Sains Teknologi Rekayasa Seni dan Matematika) melalui kegiatan mengenal pola, warna, urutan, serta operasi penjumlahan dan pengurangan sederhana, didukung penggunaan media konkret dan loose parts yang dikaitkan dengan tema kehidupan sehari-hari anak. Kedua, implementasi pembelajaran coding dalam menstimulasi kemampuan anak mengenal huruf dilakukan secara bertahap, mulai dari pengenalan simbol visual sederhana hingga simbol huruf vokal dan konsonan, dengan lembar kegiatan siswa sebagai media utama. Kedua bentuk implementasi tersebut terbukti efektif menumbuhkan pemahaman konsep, bukan sekadar hafalan, serta meningkatkan antusiasme dan keterlibatan aktif anak selama proses pembelajaran berlangsung.

ABSTRACT

Dwi Agustina, 2026. *The Implementation of Coding Learning to Stimulate Symbolic Thinking Ability in Class B Children at TK Al Khodijah Serut Boyolangu*. Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung. Advisor Errifa Susilo, M.Pd.

Keywords: Coding Learning, Early Childhood, Symbolic Thinking (numbers and letters)

Symbolic thinking skills are an important aspect of the cognitive development of children aged 5–6 years, as they help them understand abstract concepts such as numbers and letters, preparing them for elementary school. One learning activity that can stimulate these skills is coding, which at Al Khodijah Kindergarten, Serut, is implemented through the unplugged coding method without digital devices. This study aims to describe the implementation of coding learning to stimulate number and letter recognition skills in grade B children at Al Khodijah Kindergarten, Serut.

This study used a descriptive qualitative approach. Data were obtained through observation, interviews, and documentation with the principal and grade B teachers at Al Khodijah Serut Kindergarten. Data analysis was conducted through data reduction, data presentation, and conclusion drawing. Data validity was tested through source and technique triangulation, as well as member checking.

The results of the study indicated that, first, the implementation of coding learning to stimulate children's number recognition skills was integrated into STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics) literacy through activities to recognize patterns, colors, sequences, and simple addition and subtraction operations, supported by the use of concrete media and loose parts related to the children's daily lives. Second, the implementation of coding learning to stimulate children's letter recognition skills was carried out in stages, starting from the introduction of simple visual symbols to vowel and consonant symbols, using student activity sheets as the primary medium. Both forms of implementation were proven effective in fostering conceptual understanding, beyond mere memorization, and increasing children's enthusiasm and active engagement throughout the learning process.

الملخص

دوي أغوستينا، 2026. ١٨٦٠٢٠٦٢٢٢٠٤٥ تطبيق تعلم البرمجة لتحفيز مهارات التفكير الرمزي لدى الأطفال في الصف ب من روضة الخديجة سيروت بويولانغو. كلية التربية وتدريب المعلمين، جامعة السيد علي رحمت الله الإسلامية في تولونغاغونغ. المشرفة إريفا سوسيلو، ماجستير في الشرطة.

الكلمات المفتاحية: تعلم البرمجة، التفكير الرمزي، الطفولة المبكرة

القدرة على التفكير الرمزي هي أحد الجوانب المهمة في التطور المعرفي للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 5-6 سنوات، لأنها تساعد الأطفال على فهم المفاهيم المجردة مثل الأرقام والحروف كوسيلة للدخول إلى مستوى التعليم الابتدائي. واحدة من الأنشطة التعليمية التي يمكن أن تحفز هذه القدرة هي تعلم البرمجة، والذي يطبق في روضة الخديجة سروت باستخدام طريقة *البرمجة غير الكهربائية* بدون أجهزة رقمية. تهدف هذه الدراسة إلى وصف تطبيق تعلم الترميز في تحفيز قدرة الأطفال على التعرف على الأرقام والتعرف على الحروف لدى أطفال الصف ب في روضة الخديجة سيروت.

تستخدم هذه الدراسة نهجا نوعيا وصفيا. تم الحصول على البيانات من خلال الملاحظة والمقابلات وتوثيق مديري المدارس ومعلمي الصف ب في روضة الخديجة سيروت. يتم تحليل البيانات من خلال تقليل البيانات، وعرض البيانات، واستخلاص الاستنتاجات، بينما يتم اختبار صحة البيانات من خلال تثليث المصادر والتقنيات بالإضافة إلى فحوصات الأعضاء.

تظهر نتائج الدراسة أنه، أولا، تطبيق تعلم البرمجة لتحفيز قدرة الأطفال على التعرف على الأرقام يتم بطريقة متكاملة في محو الأمية في STEAM (العلوم والتكنولوجيا، التكنولوجيا، الهندسة، الفنون والرياضيات) من خلال أنشطة للتعرف على الأنماط والألوان والتسلسلات، بالإضافة إلى عمليات الجمع والطرح البسيطة، مدعومة باستخدام وسائط ملموسة وأجزاء غير رسمية مرتبطة بموضوع حياة الأطفال اليومية. ثانيا، يتم تنفيذ تعلم البرمجة لتحفيز قدرة الأطفال على التعرف على الحروف على مراحل، بدءا من إدخال رموز بصرية بسيطة إلى رموز الحروف المتحركة والحروف الساكنة، مع كون أوراق نشاط الطلاب الوسيط الرئيسي. وقد أثبتت كلتا الطريقتين فعاليتهما في تعزيز فهم المفاهيم، وليس فقط الحفظ، وزيادة حماس الأطفال ومشاركتهم الفعالة خلال عملية التعلم.