

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI DIGITAL OPERASI HITUNG
BERBASIS *DEEP LEARNING* UNTUK MENSTIMULASI KEMAMPUAN
PROBLEM SOLVING ANAK KELOMPOK B TAMAN KANAK-KANAK**

Oleh

Reni Puspita Sari, NIM 2211061027

Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Jurusan Pendidikan Dasar

ABSTRAK

Penelitian ini latarbelakangi oleh rendahnya kemampuan operasi hitung dan pemecahan masalah (*problem solving*) pada anak usia dini, khususnya di Kelompok B Taman Kanak-Kanak. Pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan minimnya pemanfaatan media digital menjadi kendala utama dalam stimulasi kognitif anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji kelayakan serta efektivitas media pembelajaran berupa game edukasi digital operasi hitung berbasis *deep learning* untuk meningkatkan kemampuan *problem solving* anak. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Subjek penelitian ini melibatkan ahli materi, ahli media, ahli rancang bangun, serta siswa Kelompok B sebagai subjek uji coba. Instrumen pengumpulan data berupa lembar kuesioner/angket dan tes hasil belajar (perbandingan *pre-test* dan *post-test*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa media game edukasi digital yang dikembangkan dinyatakan sangat layak oleh para ahli dengan kualifikasi "Sangat Baik". Hasil uji coba produk kepada siswa menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kemampuan operasi hitung dan pemecahan masalah anak setelah menggunakan media tersebut. Dengan demikian, game edukasi digital berbasis *deep learning* ini efektif digunakan sebagai media pembelajaran inovatif untuk menstimulasi aspek kognitif anak usia dini di sekolah maupun secara mandiri.

Kata Kunci: Game Edukasi Digital, Operasi Hitung, *Deep Learning*, *Problem Solving*, Anak Usia Dini.

ABSTRACT

This research is driven by the low arithmetic and problem-solving abilities of early childhood children, particularly in Group B of Kindergarten. Conventional learning methods and the lack of digital media utilization are the primary obstacles in stimulating children's cognitive development. This study aims to develop and test the feasibility and effectiveness of a digital educational game for arithmetic based on deep learning to enhance children's problem-solving skills. The research method used is Research and Development (R&D) with the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The research subjects involved subject matter experts, media experts, instructional design experts, and Group B students for product testing. Data collection instruments included questionnaires and learning outcome tests (comparison of pre-test and post-test). The results showed that the developed digital educational game was declared highly feasible by experts with a "Very Good" qualification. Product trials with students indicated a significant increase in children's arithmetic and problem-solving abilities after using the media. Thus, this deep learning based digital educational game is effective for use as an innovative learning tool to stimulate the cognitive aspects of early childhood, both in school and for independent study.

Keywords: Digital Educational Game, Arithmetic, Deep Learning, Problem Solving, Early Childhood Education.

