ABSTRAK

Pembelajaran matematika di sekolah dasar masih menghadapi permasalahan rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik, khususnya pada materi pecahan. Pembelajaran yang bersifat abstrak dan kurang melibatkan keaktifan peserta didik menjadi salah satu penyebab utama. Oleh karena itu diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna.

Tugas akhir ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi model pembelajaran berbasis permainan (*Game-Based Learning*) berbantuan Game Mathnopoli Pecahan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV sekolah dasar berdasarkan langkah-langkah pemecahan masalah Polya, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan melakukan pengecekan kembali. Implementasi pembelajaran dilaksanakan melalui modul ajar Kurikulum Merdeka dengan alokasi tiga kali pertemuan.

Hasil implementasi menunjukkan bahwa penggunaan model *Game-Based Learning* berbantuan Game Mathnopoli Pecahan mampu meningkatkan keaktifan, kerja sama, serta kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika. Model pembelajaran ini dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran matematika yang efektif di sekolah dasar.

Kata kunci: *Game-Based Learning*, Mathnopoli Pecahan, pemecahan masalah Polya, matematika, sekolah dasar.

ABSTRACT

Mathematics learning in elementary schools still faces challenges related to students' low problem-solving abilities, particularly in fraction topics. Abstract learning processes and limited student involvement are among the contributing factors. Therefore, innovative learning strategies are needed to create meaningful and engaging learning experiences.

This final project aims to describe the ***implementation of a Game-Based Learning model assisted by the Mathnopoli Fraction Game*** *to improve fourth-grade elementary school students' mathematical* ***problem-solving abilities based on Polya's problem-solving steps****, including understanding the problem, devising a plan, carrying out the plan, and reviewing the solution. The learning implementation was conducted using the Kurikulum Merdeka teaching module over three meetings.*

The results show that the ***Game-Based Learning model*** *assisted by the* ***Mathnopoli Fraction Game*** *enhances students' activeness, collaboration, and ability to solve mathematical problems. Therefore, this learning model can be used as an effective alternative strategy for mathematics instruction in elementary schools.*

Keywords*: Game-Based Learning, Mathnopoli Fraction Game, Polya's problem-solving, mathematics, elementary school.*