

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi aritmatika sosial dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) menggunakan media alat peraga matematika inovatif berbasis GeoGebra di kelas VII-1 SMP Negeri 11 Dumoga. Penelitian ini dilakukan dalam bentuk penelitian tindakan kelas di SMP Negeri 11 Dumoga pada tahun ajaran 2024/2025. Subyek penelitian adalah 30 siswa kelas VII-1. Tes dan observasi adalah dua metode pengumpulan data; Instrumen yang digunakan adalah tes essay dan lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Berdasarkan temuan penelitian, penggunaan media pembelajaran ludomatika dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII-1 di SMP Negeri 11 Dumoga pada materi aritmatika sosial, seperti yang terlihat dari peningkatan hasil belajar siswa. Persentase hasil observasi kegiatan guru pada siklus II terlihat meningkat yang awalnya 77,77% menjadi 83,33%, Untuk persentase hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus II mengalami peningkatan yang awalnya 69,70% menjadi 80,60%, Berdasarkan analisis data penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran ludomatika terjadi peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar siswa.

Kata Kunci: *Project Based Learning* (PjBL); Hasil Belajar; Aritmetika Sosial

ABSTRACT

This research aims to improve students' mathematics learning outcomes in the topic of social arithmetic by implementing the Project-Based Learning (PjBL) model using innovative mathematics teaching aids based on GeoGebra in class VII-1 of SMP Negeri 11 Dumoga. This research was conducted as a classroom action research project at SMP Negeri 11 Dumoga during the 2024/2025 academic year. The subjects of the research were 30 students of class VII-1. The data collection methods used were tests and observation; the instruments included essay tests and observation sheets for both teacher and student activities. The results indicate that the use of Ludomatika learning media improved the mathematics learning outcomes of class VII-1 students at SMP Negeri 11 Dumoga in the topic of social arithmetic, as evidenced by the increase in student performance. The percentage of teacher activity observations in Cycle II increased from 77.77% to 83.33%. Similarly, the percentage of student activity observations in Cycle II improved from 69.70% to 80.60%. In conclusion, the use of Ludomatika learning media led to a significant improvement in students' learning outcomes.

Keywords: Project-Based Learning (PjBL); Learning Outcomes, Social Arithmetic



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skrripsi yang berjudul: "Implementasi *Project Based Learning* (PJBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Alat Peraga Matematika Inovatif Berbasis Geogebra".

Oleh

ENDANG ANJARWATI

411418120

Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Telah dipertahankan di depan pembimbing dan dewan penguji

Hari/Tanggal : Rabu, 04 Juni 2025

Waktu : 13.00 – 14.30 WITA

Tempat : - Offline : Ruang Kuliah 3,5

- Online : Via Zoom

A. Dewan Pembimbing

1. Prof. Dr. Sarson W. Dj. Pomalato, M.Pd
NIP. 196008081986021003
2. Dra. Kartin Usman, M.Pd
NIP. 196310211990032001

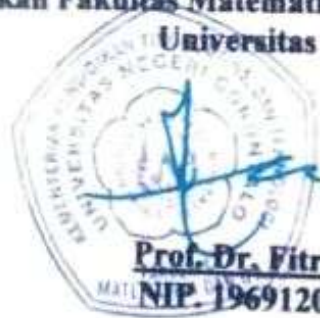
1. 
2. 

B. Dewan Penguji

1. Nursiya Bito, S.Pd, M.Pd
NIP. 198003222005012003
2. Bertu Rianto Takaendengan., S. Pd., M. Pd
NIP. 199302092020121013
3. Auli Irfah, M.Pd
NIP. 199501092023212035

1. 
2. 
3. 

Mengetahui,
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Gorontalo



Prof. Dr. Fitryane Lihawa, M. Si
NIP. 196912091993032001