

## ABSTRAK

**Herlin Fitria (NIM. 8176182019). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik dan Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SD Negeri Cot Meuraja. Pendidikan Dasar. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2021.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Untuk mengetahui perbedaan komunikasi matematis siswa yang diajar dengan pendekatan matematik realistik dibandingkan dengan pendekatan konvensional; (2) Untuk mengetahui perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi dibandingkan dengan siswa yang memiliki kemandirian belajar rendah; dan (3) Untuk mengetahui interaksi antara pendekatan matematik realistik dan kemandirian belajar terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Penelitian ini dilaksanakan SD Negeri Cot Meuraja. Metode penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif dengan jenis penelitian kuasi eksperimen. Teknik pengumpulan data yaitu menggunakan angket dan tes. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji Two Way Anova. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa: (1) Kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajar dengan pendekatan matematik realistik lebih tinggi dibandingkan dengan pendekatan konvensional ( $F_{hitung} = 23,476$  dan nilai sig.  $0,000 < 0,05$ ); (2) Kemampuan komunikasi matematis siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memiliki kemandirian belajar rendah ( $F_{hitung} = 7,673$  dan nilai sig.  $0,008 < 0,05$ ); dan (3) Terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dan kemandirian belajar dalam mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa ( $F_{hitung} = 13,003$  dan nilai sig.  $0,001 < 0,05$ ).

**Kata Kunci :** Matematika Realistik; Kemandirian Belajar; Komunikasi Matematis

## ABSTRACT

**Herlin Fitria (NIM. 8176182019). The Effect of Realistic Mathematical Approaches and Learning Independence on the Mathematical Communication Ability of Cot Meuraja. State Elementary School Students. Basic Education. Universitas Negeri Medan Postgraduate Program. 2021.**

This study aims to determine: (1) To determine the differences in mathematical communication of students who are taught using a realistic mathematical approach compared to conventional approaches; (2) To determine the differences in mathematical communication skills of students who have high learning independence compared to students who have low learning independence; and (3) To determine the interaction between realistic mathematical approaches and independent learning on students' mathematical communication skills. This research was conducted at SD Negeri Cot Meuraja. The research method used is quantitative with a quasi-experimental research type. Data collection techniques used questionnaires and tests. The data analysis technique in this study used the Two Way Anova test. The results showed that: (1) The mathematical communication skills of students who were taught with a realistic mathematical approach were higher than the conventional approaches ( $F_{\text{count}} = 23.476$  and sig.  $0.000 < 0.05$ ); (2) The mathematical communication skills of students who have high learning independence are higher than students who have low learning independence ( $F_{\text{count}} = 7.673$  and sig.  $0.008 < 0.05$ ); and (3) There is an interaction between learning approaches and independent learning in influencing students' mathematical communication skills ( $F_{\text{count}} = 13.003$  and sig.  $0.001 < 0.05$ ).

Keywords: Realistic Mathematics, Independent Learning, Mathematical Communication