

ABSTRAK

Anderi, 2026. Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* menggunakan E-LKPD untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik MTs. Tanjungpinang: Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji, Pembimbing I: Mariyanti Elvi, S.Pd., M.Pd. Pembimbing II: Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si.

Kata Kunci: *Discovery Learning*, Komunikasi Matematis, E-LKPD.

Kemampuan komunikasi matematis pada jenjang menengah pertama masih tergolong rendah. Hasil tes awal menunjukkan bahwa peserta didik belum menunjukkan kemampuan komunikasi matematis. Hasil wawancara dengan guru matematika di sekolah tersebut, diperoleh informasi bahwa peserta didik masih rendah pada kemampuan komunikasi matematis mereka terutama pada saat menghubungkan konsep matematika, menjelaskan ide maupun belum mampu menggunakan istilah maupun notasi matematis. Penelitian ini bertujuan tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* menggunakan E-LKPD. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi eksperimen tipe *non-equivalent control group design*. Subjek penelitian terdiri atas dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* menggunakan E-LKPD, sedangkan kelas kontrol memperoleh pembelajaran dengan model konvensional. Instrumen penelitian berupa tes *pretest* dan *posttest* untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Data dianalisis menggunakan perhitungan *N-Gain* dan uji statistik *Mann-Whitney U* karena data tidak berdistribusi normal. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata *N-Gain* kelas eksperimen berada pada kategori sedang dibandingkan kelas kontrol yang berada pada kategori sedang mendekati rendah. Hasil uji *Mann-Whitney U* menunjukkan nilai signifikansi *Asymp. Sig. (2-tailed)* $p = 0,0005 < 0,05$, sehingga terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar yang signifikan antara kedua kelas. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* menggunakan E-LKPD lebih signifikan dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik MTs.

ABSTRACT

Anderi, 2026. *“The Implementation of the Discovery Learning Model Using E-LKPD to Improve Students’ Mathematical Communication Skills at MTs Tanjungpinang. Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Raja Ali Haji Maritime University. Supervisor I: Mariyanti Elvi, S.Pd., M.Pd. Supervisor II: Nurul Hilda Syani Putri, S.Pd., M.Si.”.*

Keywords: *Discovery Learning, Mathematical Communication, E-LKPD.*

Mathematical communication skills at the junior secondary level are still considered low. The results of the preliminary test indicate that students have not yet demonstrated adequate mathematical communication skills. Interviews with the mathematics teacher at the school revealed that students’ mathematical communication skills remain weak, particularly in connecting mathematical concepts, explaining ideas, and using mathematical terms and notation appropriately. This study aims to determine the improvement in students’ mathematical communication skills through the implementation of the Discovery Learning model using E-LKPD. This research employs a quantitative approach with a quasi-experimental design, specifically the non-equivalent control group design. The research subjects consisted of two classes, namely an experimental class and a control class. The experimental class received instruction using the Discovery Learning model assisted by E-LKPD, while the control class was taught using a conventional learning model. The research instrument consisted of pretest and posttest assessments to measure students’ mathematical communication skills. The data were analyzed using N-Gain calculations and the Mann–Whitney U test, as the data were not normally distributed. The results of the analysis show that the average N-Gain of the experimental class was in the moderate category, while the control class was in the moderate-to-low category. The results of the Mann–Whitney U test indicate a significance value of Asymp. Sig. (2-tailed) $p = 0.0005 < 0.05$, indicating a significant difference in the improvement of learning outcomes between the two classes. Based on the findings of this study, it can be concluded that the implementation of the Discovery Learning model using E-LKPD is more significant in improving the mathematical communication skills of MTs students.