

ABSTRAK

Sanadia. (2024). *Penerapan model discovery learning dengan pendekatan CRT untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa pada materi persamaan linier satu variabel*. Skripsi. Tanjungpinang: Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Pembimbing I: Dr. Nur Izzati S.Pd., M. Si. Pembimbing II: Dr. Desi Rahmatina S.Pd., M. Sc.

Kata kunci: pemahaman konsep matematis, *Discovery Learning*, *Culturally Responsive Teaching*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan model *Discovery Learning* dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa, serta apakah peningkatan pemahaman konsep matematis siswa yang belajar dengan model *Discovery Learning* dengan pendekatan CRT lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan model *Discovery Learning* saja. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi eksperimen. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster sampling*, dengan memilih dua dari tiga kelas yang tersedia secara acak, yaitu kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII C sebagai kelas kontrol di SMP Negeri 6 Bintan. Pengumpulan data dilakukan melalui tes dan wawancara, dengan instrumen berupa soal pretes dan postes yang disusun untuk mengukur tingkat pemahaman konsep matematis. Hasil analisis data pada hipotesis pertama, menggunakan *Paired Sample T-Test* menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa dengan tingkat kepercayaan 95%. Selain itu, pada hipotesis kedua, menggunakan *Independent Sample T-Test* menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman konsep matematis siswa yang belajar menggunakan model *Discovery Learning* dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* lebih tinggi dari siswa yang belajar dengan model *Discovery Learning* dengan taraf kepercayaan 95%. Temuan ini mengindikasikan bahwa integrasi nilai-nilai budaya dalam pembelajaran melalui pendekatan CRT berkontribusi positif terhadap efektivitas model *Discovery Learning* dalam pembelajaran matematika.

ABSTRACT

Sanadia. (2024). *The Implementation of the Discovery Learning Model with a Culturally Responsive Teaching (CRT) Approach to Enhance Students' Understanding of Mathematical Concepts in Linear Equations in One Variable*. Undergraduate Thesis. Tanjungpinang: Mathematics Education Study Program, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Supervisor I: Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si. Supervisor II: Dr. Desi Rahmatina, S.Pd., M.Sc.

Keywords: *mathematical concept understanding, Discovery Learning, Culturally Responsive Teaching*

This study aims to examine whether implementing the Discovery Learning model with a Culturally Responsive Teaching (CRT) approach can improve students' understanding of mathematical concepts and whether the improvement is greater than that achieved by students taught using Discovery Learning without the CRT approach. This research employed a quantitative method with a quasi-experimental design. The sampling technique used was cluster sampling, where two out of three available classes were randomly selected: Class VIII B as the experimental group and Class VIII C as the control group at SMP Negeri 6 Bintan. Data were collected through tests and interviews, using pretest and posttest instruments designed to measure students' understanding of mathematical concepts. Data analysis for the first hypothesis, using a Paired Sample T-Test, indicated that implementing Discovery Learning with the CRT approach significantly improved students' conceptual understanding of mathematics at a 95% confidence level. Moreover, the second hypothesis, analyzed using an Independent Sample T-Test, revealed that the improvement in conceptual understanding was higher for students taught using Discovery Learning with the CRT approach compared to those taught using Discovery Learning alone, also at a 95% confidence level. These findings suggest that integrating cultural values into the learning process through the CRT approach positively contributes to the effectiveness of the Discovery Learning model in mathematics instruction.