

ABSTRAK

Putri, Rizka Riyanti, 2026. Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMA Kelas XI Pada Materi Relasi dan Fungsi Ditinjau Dari Gaya Berpikir Menurut Gregorc. Skripsi. Tanjungpinang: Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji, Pembimbing I: Nur Asma Riani Siregar, S.Pd., M.Pd. Pembimbing II: Febrian S.Pd., M.Sc.

Kata Kunci: Kemampuan Representasi Matematis, Gaya Berpikir Gregorc, Relasi dan Fungsi

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan representasi matematis siswa SMA kelas XI pada materi relasi dan fungsi yang ditinjau dari gaya berpikir menurut Gregorc. Kemampuan representasi matematis merupakan salah satu kompetensi penting dalam pembelajaran matematika yang memungkinkan siswa untuk menyajikan ide-ide matematis dalam berbagai bentuk seperti visual, simbolik, dan verbal. Namun berdasarkan studi awal di SMAN 7 Tanjungpinang, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam merepresentasikan pemahaman matematika mereka, khususnya dalam mentransformasi informasi antar berbagai bentuk representasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI SMAN 7 Tanjungpinang tahun akademik 2025/2026 yang dipilih berdasarkan empat tipe gaya berpikir Gregorc, yaitu Sekuensial Konkret (SK), Sekuensial Abstrak (SA), Acak Konkret (AK), dan Acak Abstrak (AA). Teknik pengumpulan data menggunakan tes gaya berpikir Gregorc, tes kemampuan representasi matematis, dan wawancara. Analisis data dilakukan melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data diuji menggunakan triangulasi teknik dengan membandingkan hasil angket gaya berpikir, tes kemampuan representasi matematis, dan wawancara. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang karakteristik kemampuan representasi matematis siswa pada setiap tipe gaya berpikir Gregorc, sehingga dapat menjadi dasar bagi guru untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih sesuai dengan keberagaman cara berpikir siswa dalam pembelajaran matematika.

ABSTRACT

Putri, Rizka Riyanti, 2026. *“Analysis of the Mathematical Representation Ability of 11th Grade High School Students On the Topic of Relations and Functions Reviewed from Gregorc's Thinking Style.* Thesis. Tanjungpinang: Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Raja Ali Haji Maritime University, Supervisor I: Nur Asma Riani Siregar, S.Pd., M.Pd. Supervisor II: Febrian S.Pd., M.Sc”.

Keywords: Mathematical Representation Ability, Gregorc Thinking Styles, Relations and Functions

This study aims to analyze the mathematical representation abilities of eleventh-grade high school students on relations and functions material from the perspective of Gregorc's thinking styles. Mathematical representation ability is one of the important competencies in mathematics learning that enables students to present mathematical ideas in various forms such as visual, symbolic, and verbal. However, based on preliminary studies at SMAN 7 Tanjungpinang, many students still experience difficulties in representing their mathematical understanding, particularly in transforming information between various forms of representation. This research employs a qualitative approach with a descriptive research design. The research subjects are eleventh-grade students of SMAN 7 Tanjungpinang in the 2024/2025 academic year, selected based on four types of Gregorc's thinking styles: Concrete Sequential (CS), Abstract Sequential (AS), Concrete Random (CR), and Abstract Random (AR). Data collection techniques include the Gregorc thinking style test, mathematical representation ability test, and interviews. Data analysis is conducted through data reduction, data presentation, and conclusion drawing stages. Data validity is tested using technical triangulation by comparing the results of thinking style questionnaires, mathematical representation ability tests, and interviews. The results of this study are expected to provide information about the characteristics of students' mathematical representation abilities for each type of Gregorc thinking style, which can serve as a foundation for teachers to develop learning strategies that are more appropriate to the diversity of students' thinking approaches in mathematics learning.