

## ABSTRAK

**Fera Munida:** Analisis Miskonsepsi Peserta Didik Pada Materi Laju Reaksi Menggunakan *Five Tier Diagnostic Test* Berbasis *Certainty Of Response Index* (CRI) Di MAS Syamsyudduha. **Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Malikussaleh 2025.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat miskonsepsi peserta didik pada materi laju reaksi, dan sub-pokok bahasan apa yang terjadi miskonsepsi pada materi laju reaksi, serta sumber penyebab miskonsepsi pada materi laju reaksi di kelas XI MAS Syamsyudduha, dengan menggunakan instrumen *Five Tier Diagnostic Test* Berbasis *Certainty Of Response Index* (CRI).

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan lokasi penelitian di MAS Syamsyudduha. Subjek penelitian sebanyak 113 peserta didik kelas XI MAS Syamsyudduha yang dipilih melalui teknik *random sampling*. Pengumpulan data menggunakan *five-tier diagnostic test* berbasis CRI dan dianalisis secara statistik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat miskonsepsi peserta didik pada materi laju reaksi sebesar 45,75%, dengan kategori sedang. Miskonsepsi terjadi pada sub-pokok bahasan konsep laju (37,2%), faktor yang mempengaruhi laju (49,1%), dan hukum laju reaksi (44,8%). Sumber-sumber miskonsepsi antara lain berasal dari internet (2,74%), guru (10,46%), buku (14,2%), sumber lainnya (18,13%) dan pemikiran pribadi (54,43%). Pemikiran pribadi menjadi penyebab miskonsepsi dengan persentase tertinggi. Miskonsepsi dari sumber pemikiran pribadi disebabkan oleh asumsi yang salah yang dimiliki peserta didik sebelumnya, informasi yang tidak akurat atau tidak lengkap yang diterima peserta didik, serta kecenderungan peserta didik untuk mengaitkan konsep yang baru dipelajari dengan pengetahuan atau pengalaman pribadi yang mungkin tidak relevan atau bahkan salah.

**Katakunci:** Miskonsepsi, Laju Reaksi, *Five Tier Diagnostic Test*, CRI.

## ABSTRACT

**FERA MUNIDA:** An Analysis of Students' Misconceptions on Reaction Rate Material Using the Five Tier Diagnostic Test Based on Certainty of Response Index (CRI) at MAS Syamsyudduha. **Chemistry Education Study Program, FKIP Malikussaleh University, 2025.**

This study aims to determine the level of students' misconceptions on reaction rate material, identify the sub-topics with misconceptions on reaction rate material, and find the sources of misconceptions in reaction rate material among Grade XI students of MAS Syamsyudduha using the Five Tier Diagnostic Test instrument based on Certainty Of Response Index (CRI).

The study employed a descriptive quantitative method, conducted at MAS Syamsyudduha. The research subjects consisted of 113 Grade XI students of MAS Syamsyudduha, selected through random sampling. Data collection was performed using the Five Tier Diagnostic Test based on CRI and was analyzed statistically.

The results revealed that the level of students' misconceptions on reaction rate material was 45.75%, categorized as moderate. Misconceptions occurred in sub-topics such as rate concepts (37.2%), factors affecting the rate (49.1%), and reaction rate laws (44.8%). Sources of misconceptions include the internet (2.74%), teachers (10.46%), books (14.2%), other sources (18.13%), and personal thinking (54.43%). Personal thinking was found to be the highest cause of misconceptions. Misconceptions arising from personal thinking were caused by students' incorrect assumptions, inaccurate or incomplete information received, and the tendency to associate newly learned concepts with personal knowledge or experiences, which might be irrelevant or incorrect.

**Keywords:** *Misconceptions, Reaction Rates, Five Tier Diagnostic Test, CRI.*