

ABSTRAK

Lumbantoruan, Dame Ls. 2025. Analisis Kesulitan Siswa SMA dalam Memahami Materi Stoikiometri dan Upaya Remediasi yang Efektif. Skripsi Tanjungpinang: Program Studi S1 Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji, Pembimbing I: Assist. Prof. Inelda Yulita, S.Pd., M.Pd. Pembimbing II: Assist. Prof. Yudi Umara, M.Pd.

Kata Kunci: stoikiometri, kesulitan, faktor penyebab, remediasi efektif

Materi stoikiometri merupakan salah satu topik penting dalam pembelajaran kimia di tingkat SMA karena menjadi dasar bagi pemahaman konsep-konsep lanjutan. Namun, banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi ini karena sifatnya yang abstrak dan membutuhkan kemampuan matematis serta logika yang kuat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bentuk-bentuk kesulitan belajar siswa dalam memahami stoikiometri, mengidentifikasi faktor-faktor penyebabnya, serta menemukan upaya remediasi yang diterapkan oleh guru. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa angket, wawancara mendalam, tes uraian, dan dokumentasi upaya remediasi guru. Subjek penelitian adalah 32 siswa kelas XI dan satu guru kimia di SMA Negeri 4 Tanjungpinang. Data dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan dengan teknik triangulasi untuk menjamin keabsahan hasil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesulitan siswa dalam memahami stoikiometri berada pada kategori tinggi (54–63%), yang mencakup kesulitan kognitif (pemahaman konsep dan perhitungan), afektif (minat dan motivasi rendah), serta eksternal (metode pembelajaran monoton dan fasilitas kurang memadai). Faktor-faktor ini saling berkaitan dan mempengaruhi hasil belajar siswa yang sebagian besar belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Upaya remediasi yang dilakukan oleh guru berupa pemberian soal baru atau ulangan dan tugas mandiri tergolong cukup membantu, remediasi lain yang efektif adalah penerapan metode pembelajaran yang bervariasi, penerapan game edukasi, dan pemberian *reward* dalam pembelajaran. Dengan demikian, penelitian ini memberikan gambaran nyata mengenai hambatan pembelajaran stoikiometri serta pentingnya strategi pembelajaran yang lebih kontekstual, komunikatif, dan inovatif.

ABSTRACT

Lumbantoruan, Dame Ls. 2025. *Analysis of High School Students' Difficulties in Understanding Stoichiometry Material and Effective Remediation Efforts*. Thesis Tanjungpinang: Chemistry Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Raja Ali Haji Maritime University, Supervisor I: Assist. Prof. Inelda Yulita, S.Pd., M.Pd. Supervisor II: Assist. Prof. Yudi Umara, M.Pd.

Keywords: difficulties, stoichiometry, causal factors, effective remediation

Stoichiometry material is one of the important topics in chemistry learning at the high school level because it is the basis for understanding advanced concepts. However, many students have difficulty in understanding this material because it is abstract and requires strong mathematical and logical skills. This study aims to analyze the forms of students' learning difficulties in understanding stoichiometry, identify the causal factors, and find remediation efforts implemented by teachers. This study uses a descriptive qualitative approach with data collection techniques in the form of questionnaires, in-depth interviews, essay tests, and documentation of teacher remediation efforts. The subjects of the study were 32 grade XI students and one chemistry teacher at SMA Negeri 4 Tanjungpinang. Data were analyzed through data reduction, data presentation, and drawing conclusions with triangulation techniques to ensure the validity of the results. The results showed that the level of students' difficulties in understanding stoichiometry was in the high category (54–63%), which included cognitive difficulties (understanding concepts and calculations), affective (low interest and motivation), and external (monotonous learning methods and inadequate facilities). These factors are interrelated and affect student learning outcomes, most of which have not reached the Minimum Completion Criteria (KKM). Remediation efforts made by teachers in the form of providing new questions or tests and independent assignments are quite helpful. Other effective remediation is the application of varied learning methods, the application of educational games, and the provision of rewards in learning. Thus, this study provides a real picture of the obstacles to learning stoichiometry and the importance of more contextual, communicative, and innovative learning strategies.