

ANALISIS PENGUASAAN TOPIK KESETIMBANGAN KIMIA PADA SISWA DI SALAH SATU SMA NEGERI DI KOTA SINGARAJA

Oleh

Ni Luh Ramadhani Ade Mula, NIM 1313031018

Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan Kimia

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penguasaan kesetimbangan kimia pada siswa di salah satu SMA Negeri dengan input akademik tergolong sedang di kota Singaraja. Subjek penelitian ini adalah satu dari empat kelas siswa dengan pembagian kelas tidak di rangking. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan menggunakan analisis kualitatif dalam tiga kategori yakni kategori benar, benar-sebagian, dan miskonsepsi. Penelitian menemukan rerata persentase siswa dengan tingkat penguasaan secara keseluruhan 27.36% tergolong benar, 8.96% tergolong benar-sebagian, 15.68% tergolong miskonsepsi, dan 44.16% tanpa alasan atau tidak menjawab. Rerata persentase siswa dengan tingkat penguasaan per indikator untuk kategori benar merentang dari 68-0% dengan modus antara 0-9% terjadi pada indikator mengkontruksi hubungan konstanta kesetimbangan dengan variabel konsentrasi (K_c) dengan variabel tekanan (K_p) atau sebaliknya, merencanakan percobaan untuk memdefinisikan kesetimbangan kimia, mengolah data hasil percobaan untuk memdefinisikan kesetimbangan kimia, dan merumuskan bunyi Asas *Le Chatelier*. Untuk kategori miskonsepsi persentase siswa merentang dari 48-3%, dengan modus rerata persentase siswa antara 10-20% terjadi pada indikator menuliskan konstanta kesetimbangan kimia, menjelaskan pengaruh perubahan volume wadah terhadap kesetimbangan kimia, menjelaskan pengaruh perubahan tekanan terhadap kesetimbangan kimia, menjelaskan pengaruh perubahan suhu terhadap kesetimbangan kimia, membedakan sistem kesetimbangan homogen dan heterogen, dan mengolah data hasil percobaan untuk memdefinisikan kesetimbangan kimia.

Kata kunci : penguasaan siswa, kesetimbangan kimia, metode deskriptif, analisis kualitatif, dan miskonsepsi

**ANALYSIS OF THE MASTERY OF CHEMICAL EQUILIBRIUM
ON STUDENTS IN ONE OF THE SENIOR HIGH SCHOOL IN
SINGARAJA CITY**

**By
Ni Luh Ramadhani Ade Mula, Id. 1313031018
Chemistry Education Programe, Chemistry Department**

ABSTRACT

The purpose of this study was to describe the mastery of chemical equilibrium on students in one of the senior high school with moderate academic input in Singaraja city. The subject of this study was one of four classes in which the class distribution was not ranked. The method used in this research was descriptive method using qualitative analysis in three categories namely correct, partially correct, and misconceptions. The study found that the average percentage of students with an overall mastery level of 27.36% was classified as correct, 8.96% was classified as partially correct, 15.68% were classified as misconceptions, and 44.16% had no reason or no response. The average percentage of students with a level of authority per indicator for the correct category ranges from 68-0% with a mode between 0-9% occurred in some indicators; constructing the relationship of the equilibrium constant with the concentration variable (K_c) with the pressure variable (K_p) or vice versa, planning an experiment to define chemical equilibrium, processing experimental data to define chemical equilibrium, and formulating the sound of the Le Chatelier Principle. For the misconceptions category, the percentage of students ranges from 48-3%, with the average percentage mode of students between 10-20% occurred in some indicators; writing chemical equilibrium constants, explaining the effect of changes in the volume of the container on chemical equilibrium, explaining the effect of changes in pressure on chemical equilibrium, explaining the effect of changes temperature to chemical equilibrium, differentiating homogeneous and heterogeneous equilibrium systems, and processing experimental data to define chemical equilibrium.

Keywords: student mastery, chemical equilibrium, descriptive method, qualitative analysis, and misconceptions