

ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA DALAM MEMAHAMI MATERI KESETIMBANGAN KIMIA DI SMA NEGERI 2 BANJAR

Oleh
Lainisah Purna Yuniasti, NIM 1313031001
Program Studi Pendidikan Kimia
Jurusan Kimia

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan dan menjelaskan (1) kesulitan belajar siswa kelas XI IPA untuk masing-masing konsep pada materi kesetimbangan kimia dan (2) faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa dalam memahami materi kesetimbangan kimia di SMA Negeri 2 Banjar. Metode penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan eksploratif. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan wawancara. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas XI IPA dan guru kimia kelas XI. Hasil penelitian menunjukkan (1) kesulitan belajar siswa dalam memahami materi kesetimbangan kimia pada masing-masing konsep yaitu kesulitan memaknai kata setimbang dan menganggap reaksi kesetimbangan homogen merupakan reaksi yang melibatkan adanya unsur penyusun yang sama antara reaktan dengan produk. Kesulitan memahami pengaruh penambahan atau pengurangan pereaksi, tidak bisa menghubungkan antara jumlah mol dengan perubahan tekanan, serta menganggap bahwa katalis dapat mengubah konsentrasi produk dan menggeser kesetimbangan. Kesulitan menjelaskan pengertian tetapan kesetimbangan (K_c/K_p), tidak bisa menuliskan persamaan tetapan kesetimbangan pada reaksi kesetimbangan heterogen. Pemahaman konsep pendukung yang masih kurang tentang persamaan reaksi kimia, reaksi eksoterm dan endoterm, pengaruh perubahan suhu dan tekanan pada pergeseran kesetimbangan, konsep mol, dan konsep konsentrasi zat; (2) Faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa dalam memahami materi kesetimbangan kimia yakni faktor internal meliputi minat dan motivasi belajar yang rendah, dan faktor eksternal meliputi kurangnya sumber belajar yang dimiliki siswa, cara guru dalam menyampaikan materi kimia, waktu pembelajaran yang kurang kondusif, dan pengaruh teman sebaya.

Kata kunci: kesulitan belajar, kesetimbangan kimia, faktor internal, faktor eksternal

THE ANALYSIS OF STUDENT LEARNING DIFFICULTY IN UNDERSTANDING CHEMICAL EQUILIBRUM MATERIALS IN SMA NEGERI 2 BANJAR

By
Lainisah Purna Yuniasti, NIM 1313031001
Chemistry Education Program
Chemistry Department

ABSTRACT

The aims of this research is to describe and explain (1) the students learning difficulties of XI science for each concept in chemical equilibrium material and (2) the factors that cause the difficulties of understanding the chemical equilibrium material in SMA Negeri 2 Banjar. The research design used qualitative design with explorative approach. The data collected from tests and interviews. The data were gathered from all of students and chemistry teacher of XI science in SMA Negeri 2 Banjar. The results showed that (1) the learning difficulties of students in understanding the chemical equilibrium material in each concept, namely the difficulty of interpreting equilibrium and assuming a homogeneous equilibrium reaction is a reaction involving the presence of the same constituent elements between reactants and products. Difficult to understand the effect of adding or reducing reagents, can not connect between the number of moles with changes in pressure, and assume that the catalyst can change product concentration and shift equilibrium. Difficult to explain the meaning of equilibrium constants (K_c/K_p), cannot write equilibrium constant equations in heterogeneous equilibrium reactions. Understanding the supporting concepts that are still lacking about chemical reaction equations, exothermic reactions and endotherms, the effect of changes in temperature and pressure on shifts in equilibrium, the concept of moles, and the concept of substance concentration; (2) Factors that cause student's learning difficulties in understanding chemical equilibrium material namely internal factors include low interest and learning motivation, and external factors include lack of learning resources that students have, the way teachers teach chemistry material, unfavorable learning time, and peer influence.

Keywords: learning difficulty, chemical equilibrium, internal factors, external factors