

## ABSTRAK

**AMANDA TARISA.** Analisis Pemahaman Konseptual Siswa pada Materi Larutan Penyangga dengan Model *Problem Based Learning* (PBL). Skripsi, Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Juli, 2023.

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran pemahaman konseptual siswa pada materi larutan penyangga dengan model *Problem Based Learning* (PBL). Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif. Penelitian dilakukan di SMA Diponegoro 1 Jakarta pada semester genap tahun ajaran 2022/2023. Partisipan penelitian adalah peserta didik kelas XI IPA 3 yang berjumlah 37 siswa. Data penelitian dikumpulkan dari lembar observasi, reflektif jurnal, catatan guru, lembar pemahaman konseptual, evaluasi akhri pemahaman konseptual, dan wawancara. Pada penelitian ini, untuk menganalisis kategori tingkat pemahaman konseptual siswa menggunakan kategori yang diadaptasi dari Kimberlin dan Yeziarski (2016) yaitu paham, paham sebagian, paham sebagian dengan miskonsepsi, miskonsepsi keseluruhan, dan tidak paham. Model PBL terdiri dari 5 tahapan yaitu, mengorientasikan siswa kepada masalah, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membantu siswa dalam penyelidikan mandiri atau kelompok, mengembangkan dan mempresentasikan hasil data, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa gambaran aspek pemahaman konseptual terbaik pada siswa adalah pada aspek menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, dan menyimpulkan karena didapatkan hasil bahwa mayoritas siswa berada pada kategori “paham” dengan persentase yaitu, 46-56%. Hasil pada aspek lainnya seperti merangkum dan membandingkan menunjukkan bahwa mayoritas siswa berada pada kategori “paham sebagian” dengan persentase yaitu 56-70%. Sedangkan aspek menjelaskan berada pada kategori “paham sebagian dengan miskonsepsi” dengan persentase 44%. Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini yaitu model PBL dapat membantu dalam pemahaman konseptual siswa pada materi larutan penyangga.

**Kata Kunci:** Pemahaman konseptual, *Problem Based Learning*, Larutan Penyangga.

## ABSTRACT

**AMANDA TARISA.** Analysis of Students' Conceptual Understanding in Buffer Solution Materials Using the Problem Based Learning (PBL) Model. Mini Thesis, Chemistry Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Jakarta State University. June, 2023.

This study aims to get an overview of students' conceptual understanding of the buffer solution material using the Problem Based Learning (PBL) model. The research method used is a qualitative method. The research was conducted at SMA Diponegoro 1 Jakarta in the even semester of the 2022/2023 school year. The research participants were students of class XI IPA 3, totaling 37 students. Research data were collected from observation sheets, reflective journals, teacher notes, conceptual understanding sheets, final conceptual understanding evaluations, and interviews. In this study, to analyze the categories of students' conceptual understanding levels, they used categories adapted from Kimberlin & Yeziarski (2016), namely understanding, partial understanding, partial understanding with misconceptions, overall misconceptions, and not understanding. The PBL model consists of 5 stages, namely, orienting students to problems, organizing students for learning, assisting students in independent or group investigations, developing and presenting data results, and analyzing and evaluating problem-solving processes. The results of this study indicate that the best description of the aspects of conceptual understanding in students is in the aspects of interpreting, exemplifying, classifying, and concluding because the results show that the majority of students are in the "understand" category with a percentage of 46-56%. Results on other aspects such as summarizing and comparing show that the majority of students are in the "partially understood" category with a percentage of 56-70%. While the explaining aspect is in the category of "partially understanding with misconceptions" with a percentage of 44%. The conclusion that can be drawn from this study is that the PBL model can assist in students' conceptual understanding of the buffer solution material.

**Keywords:** Conceptual Understanding, Problem Based Learning, Buffer Solution