

ABSTRAK

IDENTIFIKASI MISKONSEPSI PESERTA DIDIK MENGGUNAKAN SKALA *CERTAINTY OF RESPONSE INDEX (CRI)* PADA MATERI LARUTAN PENYANGGA

Hendrianus Umbu Hunga
Universitas Sanata Dharma
2021

Ilmu kimia merupakan bidang kajian yang kompleks karena di dalam kimia terdapat tiga level representasi yang meliputi level makroskopis, mikroskopis, dan simbolik. Kompleksitas yang tinggi menyebabkan peserta didik mengalami miskonsepsi pada ilmu kimia. Peserta didik sering mengalami miskonsepsi pada materi larutan penyanga. Hal ini disebabkan karena materi larutan penyanga tergolong dalam konsep abstrak dan berkaitan dengan molekul yang bersifat mikroskopis. Miskonsepsi peserta didik harus diidentifikasi sejak awal sehingga pembelajaran pada konsep selanjutnya tidak terdapat miskonsepsi. Salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi miskonsepsi peserta didik adalah *Certainty of Response Index (CRI)*. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi miskonsepsi peserta didik pada materi larutan penyanga menggunakan teknik CRI. Jenis penelitian ini adalah penelitian kombinasi dengan *sequential explanatory design*. Penentuan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Sampel yang digunakan dalam penelitian berjumlah 13 peserta didik kelas XI IPA 2 di SMA Negeri 1 Pajangan. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar wawancara, lembar validasi, instrumen tes, dan angket miskonsepsi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa identifikasi miskonsepsi peserta didik pada materi larutan penyanga berhasil dilakukan. Miskonsepsi yang terjadi pada peserta didik disebabkan oleh konsep awal yang lemah, kesulitan memahami materi larutan penyanga, dan keyakinan terhadap konsep yang salah.

Kata Kunci: Miskonsepsi, CRI, Larutan penyanga.

ABSTRACT

IDENTIFICATION of MISCONCEPTIONS LEARNERS USING THE SCALE CERTAINTY of RESPONSE INDEX (CRI) ON the MATERIAL BUFFER SOLUTION

Hendrianus Umbu Hunga

Sanata Dharma University

2021

Chemistry is a complex field of study because in chemistry there are three levels of representation which include macroscopic, microscopic, and symbolic levels. High complexity causes students to experience misconceptions in chemistry. Students often experience misconceptions about the buffer solution material. This is because the buffer solution material is classified as an abstract concept and is related to microscopic molecules. Students' misconceptions must be identified from the start so that there are no misconceptions in learning the next concept. One technique that can be used to identify students' misconceptions is the Certainty of Response Index (CRI). This study aims to identify students' misconceptions about the buffer solution material using the CRI technique. This type of research is combining research with sequential explanatory design. Determination of the sample is done by the purposive sampling technique. The sample used in the study amounted to 13 students of class XI IPA 2 at SMA Negeri 1 Pajangan. The research instruments used were interview sheets, validation sheets, test instruments, and misconception questionnaires. The results showed that the identification of students' misconceptions on the buffer solution material was successfully carried out. The misconceptions that occur in students are caused by weak initial concepts, difficulty understanding the buffer solution material, and beliefs in wrong concepts.

Keywords: Misconception, CRI, Buffer solution,

