

## ABSTRAK

Penelitian “*Tes Diagnostik Two-Tier untuk Mengidentifikasi Miskonsepsi Siswa Kelas X pada Materi Kepolaran Senyawa*” ini bertujuan untuk menghasilkan instrumen tes diagnostik pilihan ganda *two-tier* yang dapat mengidentifikasi miskonsepsi pada siswa. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode pengembangan dan validasi. Pengembangan instrumen tes dilakukan melalui tahap tes esai yang menyumbangkan miskonsepsi yang dialami siswa dan dikembangkan menjadi opsi jawaban untuk tes butir soal *two-tier*. Butir soal tes *two-tier* yang dikembangkan di uji validitas dengan menggunakan CVR yang menghasilkan nilai sama dengan 1 atau  $\geq 0,99$  yang menandakan butir soal baik dalam segi validitas isi. enam butir soal yang telah dinyatakan valid di uji reliabilitas dan diperoleh nilai alpha cronbach untuk keseluruhan butir soal sebesar 0,667 yang menandakan tingkat konsistensi yang dapat diterima dalam pengukuran. Soal tes *two-tier* ini diujicobakan kepada siswa SMA kelas X yang telah mempelajari materi kepolaran senyawa sebanyak 35 orang siswa dan didapatkan hasil miskonsepsi dengan persentase terbesar terdapat pada konsep ikatan polar: ikatan yang terjadi antara atom-atom dari unsur yang letaknya berjauhan di dalam tabel periodik adalah ikatan polar sebesar 34,28%, dan pada konsep sifat kelarutan: zat-zat yang fasanya cair akan sangat mudah larut dengan zat pelarut cair sebesar 28,57%.

**Kata Kunci:** miskonsepsi, tes diagnostik, tes *two-tier* pilihan ganda, kepolaran senyawa

## ABSTRACT

“Two-Tier Diagnostic for Identifying Misconception of Grade X Student in Polarity Compound Subject” research study aims to create a diagnostic test of two-tier multiple choice for identifying student misconception. The method for this study is using development and validation study. Instrument test is developed using essay test to trace student misconception and then created into answer options for two-tier multiple choice test items. Two-tier multiple choice test is tested using validity testing with CVR, and the result is 1 or  $\geq 0,99$  which means the multiple choice items is excellent. Six multiple choice items which are validated are tested for reliability test, and then the cronbach’s alpha for all multiple choice items is 0,667 which consistency measurement is acceptable. The two-tier test is tested to students of senior high school grade X which have studied polarity compound subject. The result is 35 students has majority misconception in polarity bound: bound between atoms of elements which the position of those elements is far in periodic table is polarity bound is 34,28% and concept of solubility behavior: liquid compound can be easily dissolve using liquid solvent is 28,57%.

**Key words:** misconception, diagnostic test, two-tier multiple choice test, polarity compound