

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan tes diagnostik yang digunakan untuk mengungkap miskonsepsi peserta didik pada materi pesawat sederhana di kelas VIII SMP. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan bentuk *three tier test*. Pengembangan tes diagnostik yang dilakukan mengadopsi langkah-langkah pengembangan Borg & Gall yang disederhanakan menjadi 5 langkah. Rancangan awal tes terdiri dari 10 butir soal pilihan ganda. Uji coba soal melibatkan 46 peserta didik pada uji coba produk. Berdasarkan analisis data, disimpulkan tes yang dikembangkan layak digunakan untuk mengungkap miskonsepsi peserta didik yaitu: 1) memiliki validitas lebih tinggi daripada validitas tabel memiliki validitas butir sebesar 0,4603, 2) memiliki reliabilitas sebesar 0,582, 3) Delapan butir soal tes diagnostik dapat mengungkap miskonsepsi peserta didik, 4) memiliki indeks kesukaran 0,539, 5) tingkat keterbacaan soal sebesar 4,2941. Soal yang layak digunakan sebanyak 7 butir soal dan tidak layak sebanyak 3 butir soal dari 10 butir soal.

Kata kunci : Pesawat sederhana, Tes Diagnostik, *Three Tier Test*

Abstract

This study aims to produce a diagnostic test that is used to uncover students' misconceptions on simple aircraft material in class VIII SMP. This study uses the Research and Development (R&D) method in the form of a three tier test. The development of diagnostic tests carried out adopted Borg & Gall's development steps which were simplified into 5 steps. The initial design of the test consisted of 10 multiple choice questions. Test questions involved 31 students in product trials. Based on the data analysis, it was concluded that the test developed was feasible to be used to uncover student misconceptions, namely: 1) it has a higher validity than the table validity has an item validity of 0.4603, 2) it has a reliability of 0.582, 3) The eight items of the diagnostic test can reveal the participants' misconceptions. students, 4) have a difficulty index of 0.539, 5) the level of readability of the questions is 4,2941. There were 7 questions that were feasible to use and 3 out of 10 questions were not feasible.

Key words: Simple aircraft, Three Tier Test, Diagnostic Test