

ABSTRAK

Agung Sasmita. 2024. Profil Penyebab Miskonsepsi Siswa Sma Pada Materi Listrik Menggunakan 4 Tier Tes Dan Wawancara. Skripsi. Program Studi Pendidikan Fisika, UNIVERSITAS PGRI MADIUN. Pembimbing (I) Dr. Jeffry Handika S.Si., M.Si., M.Pd. Pembimbing (II) Erawan Kurniadi S.Si., M.Si.

Penelitian ini bertujuan guna mengungkap penyebab miskonsepsi siswa pada materi listrik dinamis. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa SMAN di kabupaten madiun sebanyak 36 siswa. Dengan metode pengambilan sample purposive sampling. Instrumen penelitian ini adalah angket validasi soal, soal 4 tier tes, dan peneliti sebagai pihak pewawancara. Uji validitas dilakukan dengan validasi ahli dan triangulasi data. Teknik analisis data ada 3 tahap yaitu reduksi data, display data, dan conclusion. Hasil tes diagnostik menunjukkan bahwa siswa dicurigai mengalami miskonsepsi dengan kategori tinggi yaitu 79%. Miskonsepsi siswa yang diperoleh dalam penelitian ini ada beberapa yaitu arus yang belum melewati hambatan lebih besar karena belum ada penyempitan jalur, Arus listrik seperti aliran air dan hambatan sebagai penghalang, Elektron akan menabrak atom (hambatan) sehingga elektron yang berhasil melewati hambatan lebih kecil dibanding sebelum melewati hambatan. Penyebab miskonsepsi yang terjadi pada siswa adalah siswa memiliki pemikiran asosiatif sendiri dan intuisi yang salah.

Kata Kunci: Miskonsepsi, *Four Tier*, Siswa, Listrik Dinamis.

ABSTRACT

Agung Sasmita. 2024. Profile of Causes of High School Students' Misconceptions on Electrical Materials Using 4 Tier Tests and Interviews. Thesis. Physics Education Study Program, UNIVERSITAS PGRI MADIUN. Supervisor (I) Dr. Jeffry Handika S.Si., M.Si., M.Pd. Supervisor (II) Erawan Kurniadi S.Si., M.Si.

This study aims to reveal the causes of students' misconceptions on dynamic electricity material. This study uses a qualitative research method. The subjects of this study were 36 high school students in Madiun Regency. With a purposive sampling method. The research instruments were question validation questionnaires, 4 tier test questions, and researchers as interviewers. Validity testing was carried out with expert validation and data triangulation. There are 3 stages of data analysis techniques, namely data reduction, data display, and conclusion. The results of the diagnostic test showed that students were suspected of having high category misconceptions, namely 79%. There were several student misconceptions obtained in this study, namely the current that had not passed through the resistance was greater because there was no narrowing of the path, Electric current like water flow and resistance as a barrier, Electrons will hit atoms (obstacles) so that electrons that managed to pass through the resistance were smaller than before passing through the resistance. The cause of misconceptions that occur in students is that students have their own associative thinking and wrong intuition.

Keywords: Misconceptions, Four Tier, Students, Dynamic Electricity.