## ANALISIS MISKONSEPSI MUATAN LISTRIK STATIS PADA MAHASISWA PROGRAM PENDIDIKAN FISIKA FKIP UNIVERSITAS JEMBER

## Maryani

Prodi Pendidikan Fisika Universitas Jember drs.maryani@ymail.com

Abstrak: Fisika merupakan ilmu fundamental yang menjadi dasar perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Upaya siswa dalam mempelajari fisika sering menemui hambatan-hambatan yang disebabkan adanya anggapan bahwa fisika sebagai pelajaran yang sulit dipahami, dan didukung oleh pengajaran fisika yang tidak menarik. Potensi terjadinya miskonsepsi yaitu adanya prakonsepsi siswa, yang bersumber dari pikiran siswa sendiri atau sumber-sumber lain yang tidak dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa mengalami miskonsepsi terhadap konsep muatan listrik statis. Miskonsepsi terjadi disebabkan oleh ketidakmampuan mahasiswa dalam memaknai konsep muatan elementer pada benda dan hubungan/ interaksi antara satu jenis muatan dengan muatan lainnya. Alternatif upaya untuk mengatasi terjadinya miskonsepsi diantaranya dengan merancang pembelajaran yang memberikan pengalaman belajar langsung kepada mahasiswa, misalnya melalui metode demontrasi.

Kata kunci: miskonsepsi, muatan listrik statis

## **PENDAHULUAN**

Fisika merupakan ilmu fundamental yang menjadi dasar perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang teramat pesat saat ini, telah mempermudah kehidupan manusia. Mengingat begitu pentingnya peranan ilmu fisika, sudah semestinya ilmu ini dipahami dengan baik oleh siswa. Upaya siswa dalam mempelajari fisika sering menemui hambatan-hambatan yang disebabkan adanya anggapan bahwa fisika sebagai pelajaran yang sulit dipahami, dan didukung oleh pengajaran fisika yang tidak menarik. Para peneliti bidang pendidikan fisika di Indonesia menyebutkan beragam alasan mengenai kurangnya pemahaman fisika siswa. Banyak pihak mengatakan bahwa salah satu penyebab kurangnya pemahaman fisika siswa adalah terjadinya miskonsepsi. Miskonsepsi akan terbentuk bila konsepsi seseorang mengenai suatu materi tidak sesuai dengan konsepsi yang diterima oleh ilmuwan atau pakar dibidangnya (Maharta, 2008).

Seorang guru yang hendak mengenali miskonsepsi hendaknya juga tidak mengalami miskonsepsi, karena guru merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya miskonsepsi pada siswa. Salah satu materi yang penulis duga dapat menimbulkan miskonsepsi adalah materi muatan listrik statis . Penyebab terjadinya miskonsepsi pada materi muatan listrik kebanyakan ditimbulkan oleh siswa itu sendiri, diantaranya penalaran siswa yang terbatas dan salah, kemampuan siswa menangkap dan memahami konsep yang dipelajari, dan minat siswa untuk mempelajari konsep yang diberikan dan diajarkan. Guru diharapkan mampu mengenali