

# **OPTIMASI PEMBELAJARAN FISIKA DASAR MELALAU APLIKASI VEKTOR SEBAGAI UPAYA MEMBANGUN KARAKTER ANALISIS MAHASISWA**

**YAYAT RUHIAT**

## **ABSTRAK**

Optimasi strategi pembelajaran akan tampak pada keefektifan proses pembelajaran yang dilaksanakan. Berikut ini dikemukakan beberapa faktor penentu keefektifan strategi pembelajaran meliputi : (1) struktur pembelajaran, (2) motivasi mahasiswa, (3) efektifitas dosen, (4) pertanyaan-pertanyaan terhadap kelas, (5) memaksimalkan waktu, dan (6) pembelajaran konstruktivis. Dalam rangka optimasi proses pembelajaran, mahasiswa harus mempunyai motivasi belajar yang tinggi. Mahasiswa harus mampu mengembangkan kemampuannya untuk belajar dalam berbagai teknik dan setting belajar. Mahasiswa harus dapat menemukan sendiri pengetahuannya dan mengolah pengetahuannya itu, dan dengan terampil dapat memanfaatkannya untuk memecahkan masalah. Sebagai salah satu alternatif pemecahan masalah rendahnya analisis mahasiswa pada perkuliahan fisika dasar, maka dipandang perlu adanya tindakan baru sebagai upaya mengatasinya. Sebagai dasar penguasaan konsep fisika, maka pendalaman konsep Vektor satuan dan aplikasinya merupakan pengetahuan awal mahasiswa dalam memahami masalah-masalah fisika. Materi dasar yang terkait dengan pemahaman dasar dan konsep fisika mengenai analisis arah gerak (kinematika maupun dinamika) suatu partikel adalah Vektor.

Kata kunci: *optimasi pembelajaran, analisis mahasiswa, pendalaman konsep vektor, kemampuan awali, dan analisis arah gerak*