**LAPORAN PENELITIAN**

**IMPLEMENTASI TUTORIAL DAN *PROBLEM POSING* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MAHASISWA DALAM MATA KULIAH FISIKA MATEMATIKA I**



**Peneliti**

**Prof. Dr. Mundilarto, M.Pd.**

**Drs. Bambang Ruwanto, M.Si.**

**Dr. Yosaphat Sumardi, M.Pd., M.Si.**

**Drs. Restu Widiatmono, M.Si.**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

 **Penelitian ini Dibiayai dengan Dana Program Hibah Kompetisi A2 BATCH III**

**Jurusan Pendidikan Fisika dengan Nomor Kontrak: 01/PHK A2. TG-RG/Fisika/2006**

**2006**

IMPLEMENTASI TUTORIAL DAN *PROBLEM POSING* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR MAHASISWA DALAM MATA KULIAH FISIKA MATEMATIKA I

Mundilarto, Bambang Ruwanto, Yosaphat Sumardi, dan Restu Widiatmono

ABSTRAK

 Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan yang sampai sekarang ini belum berhasil terpecahkan secara memuaskan, yakni rendahnya prestasi belajar sebagian besar mahasiswa pada mata kuliah Fisika Matematika. Penelitian ini memberikan hasil berupa gambaran yang jelas dan lengkap tentang bagaimana mengimplementasikan tutorial dan *problem posing* dalam perkuliahan Fisika Matematika I agar aktivitas dan hasil belajar mahasiswa cukup baik, tanggapan mahasiswa terhadap perkuliahan menggunakan tutorial dan *problem posing*, dan hambatan yang dihadapi dalam implementasi tutorial dan *problem posing*.

 Subjek di dalam penelitian tindakan kelas ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika Reguler pada Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta yang mengikuti perkuliahan Fisika Matematika I Semester Ganjil 2006/2007. Sebagian besar dari subjek penelitian adalah mahasiswa semester 3. Agar dapat mencapai efektivitas yang tinggi, maka dalam pelaksanaan tutorial dibagi ke dalam kelompok-kelompok yang masing-masing dipandu oleh satu orang dosen. Adapun pelaksanaan *problem posing* diserahkan kepada dosen pengampu mata kuliah Fisika Matematika I.

 Langkah-langkah implementasi tindakan yang mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar mahasiswa dalam mata kuliah Fisika Matematika I di Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta adalah diciptakan suasana belajar yang santai dan menyenangkan. Hal ini dilakukan dengan cara dosen selalu berusaha member motivasi belajar dan member perhatian kepada setiap mahasiswa. Mahasiswa didorong terus untuk berani sebanyak mungkin mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, dan berlatih mengerjakan soal-soal. Tutorial dilaksanakan secara terpisah dari perkuliahan dan terjadwal selama satu semester dengan penekanan pada pembimbingan kepada mahasiswa dalam berlatih memecahkan soal-soal. Diterapkan *problem posing* yang mengharuskan mahasiswa mempresentasikan soal beserta jawabannya di depan kelas dan diikuti tanya jawab antarmahasiswa serta dosen memberikan korelasi terhadap kesalahan yang terjadi.

Kata-kata kunci: tutorial, *problem posing*