

LAPORAN PENELITIAN
HIBAH PENGAJARAN PROGRAM SP4
Tahun Anggaran 2004

**PENGEMBANGAN *AUTHENTIC ASSESSMENT*
DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DASAR YANG
BERORIENTASI PADA *LIFE SKILL* DENGAN
METODE *CREATIVE LEARNING***



Oleh
Suyoso, M.Si, dkk

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2004

Penelitian ini dibiayai dengan dana Proyek SP4 UNY
Nomor Kontrak: 2/Skr.SP4/Ktr.TG/2004

PENGEMBANGAN *AUTHENTIC ASSESSMENT* DALAM PEMBELAJARAN
FISIKA DASAR YANG BERORIENTASI PADA *LIFE SKILL* DENGAN
PENDEKATAN *CREATIVE LEARNING*

Oleh : Suyoso, Rahayu DSR, Subroto, Dadan Rosana

Abstrak

Penelitian yang direncanakan ini merupakan upaya untuk mempersiapkan anak didik agar memiliki kemampuan aplikatif dalam bidang fisika yang terkait dengan upaya memberikan keterampilan hidup (*life skills*), dan ini akan berhasil bila disertai sistem penilai sebenarnya (*authentic assessment*).

Enam tujuan dari penelitian ini telah dicoba direalisasikan melalui tahapan kebiatan yang terstruktur dan sistematis, yaitu: *pertama*, mengembangkan *authentic assessment* dalam pembelajaran Fisika Dasar telah dapat direalisasikan dalam bentuk perangkat pembelajaran dan instrumen berupa tes tertulis, tes kinerja, dan portofolio. *Kedua*, mengembangkan strategi pembelajaran yang berorientasi pada *Life Skill* dengan rancangan desain *Creative Learning* sehingga selaras dengan *authentic assessment* yang dikembangkan, dilakukan dalam bentuk kegiatan terstruktur dalam bentuk tugas mandiri, tugas lapangan, presentasi dan diskusi yang semuanya menuntut kemandirian, kemampuan berkomunikasi, bekerja sama, kemampuan mengkomunikasikan hasil kegiatan, kemampuan mengemukakan dan mempertahankan pendapat. Semuanya itu dimaksudkan untuk meningkatkan aktivitas dan kreativitas mahasiswa yang juga merupakan keterampilan yang bermanfaat dalam kehidupan mahasiswa. *Ketiga*, mendesain siklus pembelajaran sains dalam bentuk *collaboration action research* sehingga diperoleh strategi pembelajaran yang tepat melalui refleksi yang dilakukan setiap akhir suatu proses. Tujuan ini telah dicapai melalui tiga siklus utama yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu diskusi informasi, tugas mandiri dan tugas lapangan, serta presentasi hasil karya atau hasil kegiatan. *Keempat*, mengembangkan media yang mampu mengembangkan *life skill* dengan rancangan *creative learning*. Tujuan ini dapat dicapai dengan hasil yang didapat mahasiswa berupa hasil perangkat alat atau media yang digunakan dalam kegiatan lapangan yang disusun dan dikembangkan sendiri oleh mahasiswa. *Kelima*, mengembangkan strategi pembelajaran dengan desain *creative learning* dalam bentuk *collaboration action research*. Dan *keenam*, menginventarisir kendala-kendala yang ada sebagai bahan pertimbangan pelaksanaan penelitian berikutnya. Kendala yang paling sering muncul pada awalnya adalah tingkat partisipasi mahasiswa yang masih rendah dalam kegiatan pembelajaran baik dilihat dari rendahnya jumlah pertanyaan yang diajukan maupun kemampuan dan keberanian mengemukakan pendapat ketika diberi pertanyaan atau permasalahan. Kendala lain adalah tingkat kemandirian mahasiswa dalam melaksanakan tugas dan kemampuan mencari referensi tambahan masih sangat kurang, sehingga peranan dosen menjadi cukup dominan pada awalnya.

Adapun hasil yang di dapat dari kegiatan penelitian ini ada dua macam yaitu keberhasilan proses dan keberhasilan produk. Keberhasilan proses dalam

penelitian ini meliputi tiga hal yaitu keberhasilan proses dalam pemahaman materi Fisika Dasar melalui kegiatan diskusi, dan *brainstorming*, keberhasilan proses dalam penyelesaian tugas-tugas baik yang sifatnya mandiri maupun kelompok berupa tugas lapangan yang dapat dianalisa dengan catatan kolaborasi dan lembar observasi, dan keberhasilan proses dalam melakukan presentasi hasil kegiatan, kemampuan mengemukakan dan mempertahankan pendapat dengan *performance assessment*. Sedangkan Indikator keberhasilan produk ditandai dengan : (1) kemampuan dosen dalam mengajar Fisika Dasar menggunakan metode *creative learning* secara aplikatif bertambah, (2) Kemampuan mahasiswa dalam pengetahuan bidang Fisika Dasar meningkat, (3) Mahasiswa memiliki kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor melalui kegiatan diskusi, tugas mandiri dan kegiatan lapangan, dan (4) dosen mampu menjadi fasilitator dalam kegiatan pembelajaran sehingga aktivitas belajar mahasiswa meningkat.

Kata Kunci : *Authentic assessment, Life Skills, Pembelajaran Fisika Dasar.*