

PENELITIAN KOLABORASI DOSEN
DAN MAHASISWA



**PENGEMBANGAN PAKET PEMBELAJARAN PENGUKURAN
(METROLOGI)**

Oleh :
Dr. Wagiran, S.Pd., M.Pd.
Haris
Surono

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2012**

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN KOMPUTER UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PERKULIAHAN METROLOGI INDUSTRI

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendapatkan rumusan materi yang layak ditayangkan dalam media berbantuan komputer dalam matakuliah Metrologi dan penggunaan alat ukur, (2) merumuskan prosedur pengembangan media berbantuan komputer dalam matakuliah Metrologi dan penggunaan alat ukur, dan (3) menghasilkan media berbantuan komputer yang memenuhi unsur kelayakan untuk diterapkan dalam perkuliahan Metrologi dan penggunaan alat ukur

Penelitian ini merupakan penelitian Research and Development (R & D). Pengumpulan data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan lembar observasi dan lembar evaluasi kelayakan media pembelajaran berbantuan komputer. Data kualitatif diambil dengan teknik pengamatan, wawancara mendalam dan dokumentasi.

Hasil penelitian yang diperoleh adalah: (1) Rumusan kompetensi Metrologi tidak dapat dilepaskan dari kompetensi yang harus dimiliki oleh mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan yang meliputi aspek kognitif, afektif dan produktif. Sedangkan rumusan kompetensi Penggunaan Alat Ukur terdiri dari dua standar kompetensi yaitu: (a) Menggunakan peralatan perbandingan dan/atau alat ukur dasar, dan (b) Mengukur dengan alat ukur mekanik presisi; (2) Proses pembuatan media berbantuan komputer dalam matakuliah Metrologi Industri maupun matakuliah Penggunaan Alat Ukur dimulai dengan kajian kebijakan, identifikasi kompetensi, penentuan kompetensi dalam materi pembelajaran hingga terbentuk program final; (3) Hasil validasi dari para ahli menunjukkan bahwa semuanya sepakat kelayakan media pembelajaran termasuk dalam kategori baik. Hal ini dilihat dari sisi materi, kualitas tampilan maupun pengorganisasian. Media berbantuan komputer yang disusun telah memenuhi aspek kelayakan baik dari segi teoritis maupun dari segi empiris. Terdapat tiga pola implementasi pembelajaran menggunakan media berbantuan komputer yaitu: (a) sebagai media tayang, (b) sebagai media pendukung praktek, dan (c) sebagai media pembelajaran individual dan interaktif.

Kata kunci: media berbantuan komputer, kualitas perkuliahan, metrologi, penggunaan alat ukur