

# MODEL ASSESSMENT TERSTANDAR BERBASIS *COMPUTER MANAGEMENT INSTRUCTIONAL* UNTUK MENJAMIN KESETARAAN KUALITAS PENILAIAN SEBAGAI BASIS DATA PENENTUAN KELULUSAN DALAM SISTEM UJIAN AKHIR NASIONAL DAN SNMPTN JALUR UNDANGAN YANG BERKEADILAN

Dadan Rosana<sup>1</sup>, Sukardiyono<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA UNY, email: danrosana.uny@gmail.com

<sup>2</sup>Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA UNY

## ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah; (1) mengembangkan tes terstandar sesuai dengan kompetensi inti dari kurikulum 2013 yang dapat digunakan sebagai perangkat equating (penyetaraan) dalam penyusunan tes di seluruh sekolah sehingga dapat digunakan sebagai penentu kelulusan dalam sistem ujian akhir nasional yang berkeadilan, (2) mengembangkan model assessment terstandar berbasis CMI (*Computer Management Instructional*) untuk menjamin kesetaraan kualitas penilaian di seluruh sekolah sebagai basis data penentuan kelulusan dalam sistem ujian akhir nasional dan SNMPTN jalur undangan, (3) menemukan ukuran sampel minimum, pengaruh panjang tes, panjang tes *anchor* minimum, dan metode enyetaraan tes dalam penyetaraan vertikal model kredit parsial menggunakan *common-item nonequivalent groups design*, (4) menghasilkan basis data untuk digunakan dalam penentuan kelulusan dalam sistem ujian akhir nasional dan SNMPTN jalur undangan yang berkeadilan.

Realisasi pencapaian kemajuan penelitian sampai tahap pelaporan ini telah sampai pada; (1) disusunnya program CMI yang didalamnya dikembangkan assessment terstandar berbasis equating, dan dalam tahap persiapan ujicoba untuk ujian harian pada mata pelajaran Fisika SMA kelas X dan XI, (2) penyusunan item anchor untuk di ujicobakan di 3 sekolah mitra yaitu SMAN 1 Ngemplak, SMAN Pakem, dan SMAN Cangkringan.

Metode *Research and Development* (R&D) digunakan dalam mengembangkan model assessment berbasis CMI (*Computer Management Instructional*), menggunakan lima fase perancangan kegiatan model spiral yang diadaptasi dari '*Five phases of instructional design*'. Dalam proses penyetaraan vertikal memakai *common-item nonequivalent groups design* dan penentuan koefisien penyetaraan dengan Program *QUEST*, dan dalam penyetaraan kualitas tes digunakan Program *EXEL*. Hasil uji coba penyetaraan, berdasarkan hasil equating persamaan penyetaraan linier didapatkan bahwa ketiga paket soal harian Fisika (Topik bahasan Besaran dan Satuan serta Gerak) di SMAN Ngemplak (Paket A), SMAN Cangkringan (Paket B), dan SMAN1 Pakem (Paket C) memiliki tingkat kesukaran yang berbeda. Paket B lebih sukar dibandingkan paket A dan Paket A lebih sukar dari Paket C. Maka, persamaan linear equating yang terbaik terhadap skor akhir yang tidak merugikan peserta ujian adalah penyetaraan dari paket sukar ke paket mudah dengan persamaan; (1)  $Y' = 1,262 X - 2,9365$ , (2)  $Y' = 1,068 X - 15,122$ , dan (3)  $Y' = 1,256 X - 1,174$ .

**Kata kunci:** Asesmen terstandar, *Computer Management Instruction*, *Equating*