

INTISARI

KUALITAS TES UJIAN SEKOLAH BERDASARKAN MODEL TEORI RESPON BUTIR TIGA PARAMETER LOGISTIK

Oleh

Restu Budi Prabowo

13/348029/PA/15423

Dalam bidang Pendidikan diperlukan suatu penilaian untuk mengetahui perkembangan kompetensi siswa selama masa belajar. Penilaian tersebut digunakan sebagai dasar menentukan siswa melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya. Oleh karena itu dibutuhkan penilaian dengan yang bermutu tinggi sehingga bisa secara akurat mengetahui kemampuan dari siswa. Model respon teori merupakan salah satu analisis yang dapat digunakan untuk mengetahui kualitas dari butir-butir soal tersebut. Pada skripsi ini digunakan model tiga parameter logistic yaitu daya pembeda, tingkat kesulitan, dan faktor tebakan. Digunakan aplikasi R 4.0.3 menggunakan *package* “*irtoys*” (Partchev, 2017) untuk menganalisis butir soal. Pada studi kasus Ujian Tengah Semester 1 mata pelajaran matematika SMP N 2 Pleret, dengan peserta sebanyak 204 siswa dan 40 butir soal pilihan ganda. Diperoleh parameter butir soal yang menunjukkan bahwa kualitas soal tersebut bagus dan layak digunakan untuk ujian tengah semester.

Kata kunci : teori respon butir, estimasi kemungkinan maksimum, model 3PL, eirt Excel, ujian sekolah.

ABSTRACT

QUALITY OF SCHOOL EXAM TEST BASED ON ITEM RESPONSE THEORY THREE PARAMETER LOGISTIC MODEL

By :

Restu Budi Prabowo

13/348029/PA/15423

In the field of education, a final assessment is needed to determine the development of student competencies during the learning period. This assessment is used as a basis for determining students to continue their education to the next level. Therefore, an assessment with high quality questions is needed so that it can accurately determine the abilities of students. Item response theory is an analysis that can be used to determine the quality of these items. In this paper, a three-parameter logistic model is used, namely distinguishing power, difficulty level, and guess factor. R 4.0.3 application uses the "irtos" package (Partchev, 2017) to analyze the items. In the Semester 1 Middle Exam case study, mathematics subject at SMP N 2 Pleret, with 204 students and 40 multiple choice questions. Obtained item parameters which indicate that the quality of the questions is good and suitable for use for the midterm exam.

Keywords : item response theory, maximum likelihood estimation, 3PL model, eirt Excel, school exam.