

ABSTRAK

PENGEMBANGAN PROGRAM ANALISIS SOAL BERBASIS KOMPUTER

Oleh
Muhamad Khotib

Penelitian ini bertujuan untuk (1) untuk mengembangkan program analisis soal berbasis komputer yang dapat membantu pendidik dalam melakukan analisis soal. (2) untuk mengetahui efektivitas penggunaan program analisis soal berbasis komputer dalam melakukan analisis soal.

Penelitian ini dilakukan dengan 7 langkah penelitian dan pengembangan yang diadaptasi dari model *R&D Cycle Borg and Gall*, yaitu: penelitian dan pengumpulan data awal, perencanaan, perancangan produk awal, uji coba produk awal, perbaikan produk awal, uji coba lapangan dan revisi produk operasional. Perancangan produk dilakukan dengan 4 langkah model pengembangan *system life cycle (SLC)*, yaitu perencanaan, analisis, rancangan dan penerapan. Produk kemudian dievaluasi oleh teman sejawat, ahli sistem informasi dan ahli evaluasi serta telah dilakukan uji coba produk pada 10 sekolah SMP dan SMA. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan analisis kualitatif dan uji-t statistik.

Kesimpulan penelitian dan pengembangan ini adalah (1) menghasilkan sebuah produk kreasi dan inovasi berupa *software* analisis soal "Simpel PAS". Program ini memiliki keunggulan dalam kecepatan kerja, kepraktisan, cakupan layanan yang lengkap, ketajaman interpretasi hasil analisis dan dilengkapi dengan referensi, petunjuk penggunaan dan tutorial program. Fasilitas layanan yang diberikan antara lain: tabulasi data, daftar nilai, analisis daya serap, ketuntasan kompetensi, daya beda soal, tingkat kesukaran, efektivitas pengecoh, kualitas soal, reliabilitas dan validitas serta fasilitas pembuatan grafik hasil analisis (2) Simpel PAS lebih efektif dari program yang sudah ada dilihat dari kecepatan kerja, produktivitas, kenyamanan kerja, kemudahan penggunaan, kecukupan analisis, kemudahan interpretasi hasil analisis, dengan skor rata-rata efektivitas Simpel PAS 89% dan produk lain 71% artinya $\mu_1 > \mu_2$. Dikuatkan dengan uji statistik dengan uji-t pihak kanan diperoleh $t_{hitung} = 14,02$ dan $t_{tabel} = 1,76$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka menolak hipotesis nol dan menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa program Simpel PAS lebih baik dari program analisis lain dalam membantu pendidik melakukan analisis dengan mudah.

Kata Kunci : *Software* Analisis Soal