

PENGEMBANGAN APLIKASI *COMPUTER-BASED TESTING* (CBT) UNTUK PELAKSANAAN TES POTENSI AKADEMIK

Ega Nugraha A.S.

NIM. 0801334

Pembimbing I : Munir, Prof. Dr. M.IT.

Pembimbing II : Wahyudin, M. T.

ABSTRAK

Untuk mengembangkan potensi siswa, sekolah harus memiliki pengetahuan dasar mengenai potensi dan kematangan psikologis masing – masing siswa sebagai acuan bagi pihak sekolah termasuk guru untuk memberikan perlakuan dan memilih metode yang tepat pada saat proses belajar mengajar. Salah satu instrument yang digunakan untuk melihat potensi siswa adalah Tes Potensi Akademik (TPA). Hasil dari nilai TPA dapat pula digunakan sebagai profil kemampuan berfikir siswa (berfikir dengan bahasa, angka, atau gambar) yang dapat dipergunakan oleh guru dan sekolah untuk mengembangkan proses pembelajaran di sekolah tersebut atau membantu siswa secara individual. Sehingga, proses pembelajaran siswa akan lebih efektif dan optimal karena siswa dapat memaksimalkan potensi kemampuan berpikirnya (dengan bahasa, angka, atau gambar) dalam belajar. Pada sisi lain, perkembangan teknologi informasi pada saat ini sudah banyak dipakai dalam dunia pendidikan. Sejumlah sekolah sudah memperoleh fasilitas computer dan jaringan internet untuk mendukung proses pembelajaran. Dengan adanya fasilitas tersebut, sangat memungkinkan untuk melaksanakan tes berbasis computer atau lebih dikenal dengan *Computer-Based Testing* (CBT). Penelitian ini dibuat untuk mengembangkan aplikasi *Computer-Based Testing* (CBT) untuk pelaksanaan tes potensi akademik. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan dengan sampel siswa SMP Budi Luhur. Untuk pengembangan produknya sendiri digunakan metode pengembangan waterfall yang telah disesuaikan dengan kebutuhan pengembangan. Berdasarkan hasil analisis terhadap data-data yang dikumpulkan pada saat penelitian dapat diperoleh bahwa: 1) Dalam melakukan pengembangan aplikasi *Computer-Based Testing* (CBT) untuk pelaksanaan tes potensi akademik, digunakan model proses waterfall yang telah dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan pengembangan. Tahap-tahap yang dilakukan pada proses pengembangan aplikasi adalah tahap analisis, tahap perancangan, tahap pengembangan, serta tahap penilaian / uji coba; 2) Dari hasil analisis instrumen penelitian, para responden berpendapat positif terhadap pemanfaatan aplikasi yang dikembangkan. 90% responden menyatakan penggunaan aplikasi CBT ini cukup mudah dan tampilan aplikasinya tidak terlalu rumit. 95% responden menyatakan

Ega nugraha A.S.

***pengembangan aplikasi computer-based testing (CBT) untuk
pelaksanaan tes potensi akademik***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

tertarik kembali menggunakan aplikasi CBT ini untuk mengikuti tes potensi akademik.

Kata kunci : *Computer-Based Testing (CBT), Tes Potensi Akademik (TPA)*

**DEVELOPING COMPUTER-BASED TESTING (CBT) APPLICATION
FOR ACADEMIC POTENTIAL TEST**

Ega Nugraha A.S.

NIM. 0801334

Advisor I : Munir, Prof. Dr. M.IT.

Advisor II : Wahyudin, M. T.

ABSTRCAK

To develop the potential of students, schools should have a basic knowledge about the potential and psychological maturity each student as a reference for the school, including teachers, to provide treatment and choose the appropriate method during the learning process. One instrument used to look at the potential of the students is the Academic Potential Test (TPA). Results of the value of the landfill can be used as profile student thinking ability (language, numbers, or pictures) that can be used by teachers and schools to develop a learning process at the school or help students individually. Thus, the process of student learning will be more effective and optimal because students can maximize the potential capacity to think (with language, numbers, or pictures) in learning. On the other hand, the development of information technology are now widely used in education. Some schools already obtained a computer and Internet network to support the learning process. With this facility, it is possible to implement a Computer-Based Testing, or better known as the Computer-Based Testing (CBT). This study was made to develop applications Computer-Based Testing (CBT) for tests of academic potential. The method used is a method of research and development with a sample of junior high school students Budi Luhur. As for the development of the product, the researcher uses waterfall development method that has been adjusted to the development necessities. According to the result of the study, it can be stated that: 1) In developing the application of Computer-Based Testing (CBT), the researcher uses waterfall model that has been modified to be appropriate to the need of development. The steps of the process of application development are analysis, designing, development, and assessment; 2) the result shows that the respondents state positive opinion on the use of the developed application. 90% of respondents said the use of CBT application is quite simple and not too complicated. 95% of

Ega nugraha A.S.

***pengembangan aplikasi computer-based testing (CBT) untuk
pelaksanaan tes potensi akademik***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

respondents expressed an interest in re-using CBT application to take the test academic potential.

Key words: *Computer-Based Testing (CBT), Academic Potential Test*

Ega nugraha A.S.
pengembangan aplikasi computer-based testing (CBT) untuk pelaksanaan tes potensi akademik
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu