

# **APLIKASI TEST PENINGKATAN LEVEL KARYAWAN BERBASIS COMPUTER BASED TEST DENGAN CRUDBOOSTER PADA SOAL UJIAN MENGGUNAKAN LARAVEL**

*(EMPLOYEE LEVEL IMPROVEMENT TEST APPLICATION BASED ON COMPUTER BASED TEST WITH CRUDBOOSTER ON EXAMINATION USING LARAVEL)*

**Nur Ikhsan**

Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi

Universitas Semarang

aikhsan17@gmail.com

## **ABSTRACT**

*Computer-based tests are tests that are administered using a computer. The language of this computer-based test is the conventional test, which is using one test set for several participants with the same length of test (fixed test length). The difference lies in the technique of delivery of questions that no longer use paper (paperless). The examination system has been (conventional) in nature, namely exams or tests carried out using paper and pencil with the current term Paper Based Test (PBT). But this paper-based test still has many weaknesses, such as in the implementation of exams that require a lot of paper to print the exam questions and answer sheets, inaccuracies in the implementation and answer of the exam, and checking the answers with sufficient time for answers. To build this application the author uses the laravel framework and Crudbooster as a laravel framework generator to make it easier for writers to build this computer-based testing application. While the development method used is the RAD (Rapid Application Development) method with requirements planning (Requirements planning), RAD design workshops, and implementation that emphasizes deadlines and cost efficiency. This application is expected to be able to solve problems in managing exam question data due to the distribution of question manuscripts, and the examination of the answer sheets that are quite long on a conventional examination system (paper based test).*

**Keywords :** Exam, Conventional, Application

## **ABSTRAK**

Tes berbasis komputer merupakan tes yang diselenggarakan dengan menggunakan komputer. Karakteristik dari tes berbasis komputer ini sama dengan tes konvensional yaitu menggunakan satu perangkat tes untuk beberapa peserta dengan panjang tes yang sama (*fixed test length*). Perbedaannya terletak pada teknik penyampaian (*delivery*) butir soal yang tidak lagi menggunakan kertas (*paperless*). Sistem ujian selama ini bersifat (konvensional) artinya ujian atau tes dilakukan dengan menggunakan kertas dan pensil dengan istilah sekarang *Paper Based Test* (PBT). Tapi *paper based test* ini masih memiliki banyak kelemahan, diantaranya seperti dalam pelaksanaan ujian dibutuhkan banyak kertas untuk mencetak soal ujian dan lembar jawaban, ketidak tepatan waktu pelaksanaan dan pengumpulan jawaban ujian, serta pemeriksaan lembar jawaban yang memakan waktu cukup lama. Untuk membangun aplikasi ini penulis menggunakan *framework* laravel dan Crudbooster sebagai *generator framework* laravel untuk memudahkan penulis dalam membangun aplikasi test berbasis komputer ini. Sedangkan metode pengembangan yang digunakan adalah metode *RAD* (*Rapid Application Development*) dengan perencanaan syarat-syarat (*Requirements planning*), *RAD design workshop*, and *implementation* yang menekankan pada tenggat waktu dan efisiensi biaya. Aplikasi ini diharapkan dapat menyelesaikan masalah dalam pengelolaan data soal ujian akibat pendistribusian naskah soal, dan pemeriksaan lembar jawaban yang cukup lama pada sistem ujian yang bersifat konvensional (*paper based test*).

**Kata Kunci :** Ujian, Konvensional, Aplikasi