

ABSTRAK

Proses asesmen rehabilitasi narkoba di Lapas Kelas IIA Banyuasin saat ini masih menghadapi kendala dalam efisiensi pengolahan data dan akurasi penentuan tingkat keparahan kecanduan. Penggunaan *Addiction Severity Index* (ASI) yang dilakukan secara manual menyebabkan durasi asesmen menjadi lama dan berisiko pada kesalahan interpretasi. Penelitian ini bertujuan membangun aplikasi asesmen berbasis website menggunakan metode *rule-based* untuk mengotomatisasi perhitungan skor. Pengembangan sistem menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) yang mengutamakan kecepatan pengembangan melalui siklus *iteratif*. Sistem yang dihasilkan kemudian diuji menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan seluruh fungsi berjalan dengan baik sesuai kebutuhan fungsional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu memproses data asesmen secara sistematis, memberikan hasil evaluasi tingkat keparahan secara otomatis, serta meningkatkan efisiensi administrasi bagi pihak Lapas dalam menangani rehabilitasi warga binaan.

Kata Kunci: Asesmen Rehabilitasi, Narkoba, *Addiction Severity Index* (ASI), *Rule-Based*, RAD, *Black Box Testing*.

ABSTRACT

The drug rehabilitation assessment process at Lapas Kelas IIA Banyuasin currently faces challenges in data processing efficiency and the accuracy of determining addiction severity. The manual use of the Addiction Severity Index (ASI) instrument leads to prolonged assessment times and risks interpretation errors. This study aims to develop a web-based assessment application using the rule-based method to automate ASI score calculations. The system development utilizes the Rapid Application Development (RAD) method, which prioritizes development speed through iterative cycles. The resulting system was then tested using Black Box Testing to ensure that all functions operate correctly according to functional requirements. The results demonstrate that this application is capable of processing assessment data systematically, providing automated severity evaluation results, and enhancing administrative efficiency for the prison authorities in managing inmate rehabilitation.

Keywords: Rehabilitation Assessment, Drugs, Addiction Severity Index (ASI), Rule-Based, RAD, Black Box Testing.