

ABSTRACT

The Department of Informatics, Siliwangi University, has provided an information system called SUPER which supports the final project process, but the focus of this application is limited to the stage of selecting a supervisor. This research aims to provide solutions to improve the efficiency and effectiveness of the final project activity process at the Department of Informatics, Siliwangi University, by developing an integrated application with the necessary features. The development method used in application development is Extreme Programming with the stages of Planning, Design, Coding, and Testing. One of the features added to the SUPER application development is the search for journal references where the data obtained comes from the SINTA website, because SINTA does not provide an official API, a common alternative that can be used to retrieve data is to use web scraping techniques. The results of the web scraping implementation show that a total of 884 articles were successfully retrieved, which were then integrated into the journal reference menu in the SUPER application. Testing is done through Alpha Beta Testing. Alpha Testing was conducted using Black Box and the results showed that all parameters in the scraping program and the menu in the developed application had run well and were as expected. Beta Testing was conducted through distributing questionnaires to 84 respondents, with the average SUS score of 71.1, indicating that the application received grade C + in the good category.

Keywords: *Extreme Programming, SINTA, SUPER, Final Project, Web Scraping.*

ABSTRAK

Jurusan Informatika Universitas Siliwangi, telah menyediakan sebuah sistem informasi yang bernama SUPER yang mendukung proses tugas akhir, namun fokus aplikasi ini terbatas pada tahapan pemilihan dosen pembimbing. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses kegiatan tugas akhir di Jurusan Informatika Universitas Siliwangi, dengan mengembangkan aplikasi yang terintegrasi dengan fitur-fitur yang diperlukan. Metode pengembangan yang digunakan dalam pengembangan aplikasi yaitu *Extreme Programming* dengan tahapan *Planning, Design, Coding, dan Testing*. Salah satu fitur yang ditambahkan pada pengembangan aplikasi SUPER yaitu pencarian referensi jurnal dimana data yang diperoleh berasal dari *website* SINTA, karena SINTA tidak menyediakan API resmi, alternatif umum yang dapat digunakan untuk mengambil data yaitu dengan menggunakan teknik *web scraping*. Hasil implementasi *web scraping* menunjukkan bahwa total 884 artikel berhasil diambil, yang kemudian diintegrasikan ke dalam menu referensi jurnal pada aplikasi SUPER. Pengujian dilakukan melalui *Alpha Beta Testing*. *Alpha Testing* dilakukan menggunakan *Black Box* dan didapatkan hasil bahwa semua parameter pada program *scraping* dan menu pada aplikasi yang dikembangkan sudah berjalan dengan baik dan sudah sesuai harapan. Pengujian Beta dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada 84 responden, dengan hasil rata-rata skor SUS sebesar 71,1, menunjukkan bahwa aplikasi mendapat grade C+ dalam kategori baik.

Kata Kunci: *Extreme Programming, SINTA, SUPER, Tugas Akhir, Web Scraping.*