

PENGEMBANGAN APLIKASI WEB SIPRIMA SEBAGAI SISTEM INFORMASI LAYANAN TERINTEGRASI DI BALAI PENGUJIAN STANDAR INSTRUMEN TANAMAN INDUSTRI DAN PENYEGAR (BPSI-TRI) KABUPATEN SUKABUMI

Irwan Aryawan¹, Adkhan Sholeh²

INTISARI

Latar Belakang: BPSI-TRI adalah unit pelaksana teknis di bawah BSIP, Kementerian Pertanian, yang menyediakan layanan publik seperti konsultasi, pelatihan, magang, kunjungan eduwisata, dan perpustakaan. Saat ini, layanan dilakukan melalui sistem SIPRIMA namun masih mengandalkan Google Form, yang belum terintegrasi. Hal ini menyulitkan validasi data, pelacakan permohonan, dan pengelolaan informasi, sehingga menurunkan efisiensi dan transparansi. Dibutuhkan pengembangan sistem yang lebih terstruktur dan terintegrasi untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik.

Tujuan: Tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem layanan publik online yang terintegrasi untuk menggantikan penggunaan sistem sebelumnya dalam pengelolaan layanan SIPRIMA di BPSI-TRI.

Metode Penelitian: Metode pengembangan yang digunakan adalah *prototyping*, dengan tahapan meliputi analisis kebutuhan, perancangan prototipe awal, pengembangan sistem menggunakan Django dan MySQL, pengujian oleh pengguna, hingga penyempurnaan berdasarkan umpan balik. Model pemodelan sistem menggunakan UML, serta dilakukan pengujian sistem menggunakan metode *Black Box Testing*.

Hasil: Penelitian menghasilkan aplikasi web SIPRIMA yang mampu mengelola layanan konsultasi, magang, dan kunjungan secara daring. Pengujian menunjukkan bahwa sistem berjalan sesuai fungsi dan mempermudah proses layanan dibanding sistem sebelumnya.

Kesimpulan: Sistem informasi layanan publik berbasis web SIPRIMA berhasil dikembangkan menggunakan teknologi fullstack dengan pendekatan *prototyping* untuk menggantikan sistem sebelumnya. Berdasarkan pengujian Black Box dan UAT, seluruh fungsi berjalan normal dan sesuai kebutuhan fungsional.

Kata-kunci: SIPRIMA, Layanan Publik, Sistem Informasi, Prototyping, Django

¹ Mahasiswa Informatika (S-1) Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

² Dosen Informatika (S-1) Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

**DEVELOPMENT OF THE SIPRIMA WEB APPLICATION AS AN
INTEGRATED SERVICE INFORMATION SYSTEM AT THE TESTING
CENTER FOR STANDARD INSTRUMENTS OF INDUSTRIAL AND
REFRESHING CROPS (BPSI-TRI), SUKABUMI REGENCY**

Irwan Aryawan¹, Adkhan Sholeh²

ABSTRACT

Background: BPSI-TRI is a technical implementation unit under BSIP, Ministry of Agriculture, which provides public services such as consultation, training, internships, educational tourism visits, and library access. Currently, these services are managed through the SIPRIMA system, which still relies on Google Forms and lacks integration. This causes difficulties in data validation, request tracking, and information management, leading to reduced efficiency and transparency. Therefore, a more structured and integrated system is needed to improve the quality of public services.

Objective: The objective of this research is to develop an integrated online public service system to replace the previous system used for managing SIPRIMA services at BPSI-TRI.

Method: The development method used is prototyping, with stages including requirement analysis, initial prototype design, system development using Django and MySQL, user testing, and refinement based on feedback. System modeling is done using UML, and system testing is conducted using the Black Box Testing method.

Result: The research resulted in the SIPRIMA web application, which is capable of managing consultation, internship, and visitation services online. Testing showed that the system functions as intended and simplifies the service process compared to the previous system.

Conclusion: The SIPRIMA web-based public service information system was successfully developed using full stack technology and a prototyping approach to replace the previous system.

Keywords: SIPRIMA, Public Service, Information System, Prototyping, Django

¹ Student of Informatics (S-1) Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

² Lecturer of Informatics (S-1) Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta