

# Pengembangan Sistem Penjamin Mutu Internal Berbasis Web untuk Persiapan Akreditasi Program Studi = The Development of Web-based Internal Quality Assurance System for Study Programs Accreditation Preparation

Abdurrahman Arfan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920529459&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Mutu setiap program studi harus terus ditingkatkan. Oleh karena itu, tiap program studi harus mengupayakan pengembangan program studi secara komprehensif dan terstruktur. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) telah membuat Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) yang merupakan kegiatan sistemik penjaminan mutu pendidikan tinggi oleh setiap perguruan tinggi secara otonom. Mekanisme SPMI dijalankan mengikuti siklus Penetapan, Pelaksanaan, Evaluasi, Pengendalian, dan Peningkatan atau disingkat menjadi PPEPP. Meskipun begitu, pelaksanaan SPMI di Universitas Indonesia (UI) masih mengalami banyak hambatan. Salah satunya adalah tidak adanya integrasi data untuk kebutuhan SPMI dari tiap fakultas. Karenanya, Badan Penjaminan Mutu Akademik (BPMA) UI ingin memiliki suatu sistem terpusat yang dapat dimanfaatkan oleh tiap fakultas termasuk BPMA UI itu sendiri. Untuk mencapai tujuan tersebut, dilakukan penelitian dan pengembangan dengan alur yang dimulai dari requirements gathering dengan wawancara pengguna, requirements analysis dengan pembuatan persona, user journey, use case diagram (UCD), dan arsitektur informasi. Kemudian dari hasil analisis, dirancang desain low-fidelity prototype berupa wireframe dan desain high-fidelity prototype. Setelah itu, aplikasi dikembangkan dengan teknologi Python, Django, dan Django REST Framework untuk aplikasi back-end dan TypeScript, React, dan Next.js untuk aplikasi front-end. Aplikasi SPMI UI yang sudah selesai dikembangkan kemudian diuji dengan tiga metode evaluasi, yaitu User Acceptance Test (UAT), Usability Testing (UT), dan System Usability Scale (SUS). Hasil evaluasi yang didapat dari ketiga metode evaluasi menyatakan bahwa sistem telah layak untuk digunakan meski masih terdapat beberapa bagian yang perlu diperbaiki.

.....The quality of each study program must be continuously improved. Therefore, each study program must make an effort for the development of a comprehensive and structured study program. The Ministry of Education, Culture, Research and Technology has created an Internal Quality Assurance System (SPMI), which is a systemic activity of quality assurance in higher education by each university autonomously. The SPMI mechanism is carried out by following the cycle of Establishment (Penetapan), Implementation (Pelaksanaan), Evaluation (Evaluasi), Control (Pengendalian), and Improvement (Peningkatan), abbreviated as PPEPP. Even so, the implementation of SPMI at the University of Indonesia (UI) is still experiencing many obstacles. One of them is the absence of data integration for SPMI needs from each faculty. Therefore, UI's Academic Quality Assurance Agency (BPMA) wants a centralized system that each faculty can utilize, including BPMA UI itself. In order to achieve that, research and development are done by adhering to the flow that started from requirements gathering through user interview, requirements analysis by creating personas, user journey, use case diagram, and information architecture. Based on the outcome of the analysis, low-fidelity prototype (wireframe) and high-fidelity prototype are made. From then on, the application was developed using Python, Django, and Django REST Framework for the back-end, and

TypeScript, React, and Next.js for the front-end. The finished SPMI UI app was then tested and evaluated using three different methods: User Acceptance Test (UAT), Usability Testing (UT), and System Usability Scale (SUS). Based on all the tests conducted, it can be concluded that SPMI UI is production-ready, although it still has some parts that could be improved.