

Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Mata Kuliah Spesial di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia = Development of Information Systems for Management of Special Subjects at the Faculty of Computer Science, University of Indonesia

Mika Suryofakhri Rahwono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920551947&lokasi=lokal>

Abstrak

Aplikasi KATALIS (Kelola Mata Kuliah Spesial) dikembangkan untuk mempermudah proses pengelolaan dan administrasi mata kuliah spesial di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk merancang, mengembangkan, dan menguji aplikasi KATALIS agar dapat memenuhi kebutuhan utama pengguna, yaitu mahasiswa, dosen, sekretariat, dan manajer pendidikan. Proses pengembangan melibatkan beberapa tahap, mulai dari pengumpulan kebutuhan, perancangan sistem, pengembangan, hingga pengujian. Pada tahap pengumpulan kebutuhan, dilakukan pertemuan dengan pemangku kepentingan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan pain point yang ada. Tahap pengembangan dilakukan dengan menggunakan Next.js untuk membangun antarmuka pengguna yang responsif dan dinamis. Implementasi berbagai fitur utama seperti sistem tahapan mata kuliah, tracking beban dosen, pencarian topik dan fitur-fitur lainnya. Pengujian aplikasi mencakup Lighthouse Testing, API Testing, dan User Acceptance Testing (UAT). Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi KATALIS memiliki performa yang baik, aksesibilitas yang tinggi, dan memenuhi praktik terbaik dalam pengembangan aplikasi web. UAT yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan menunjukkan tingkat keberhasilan yang tinggi, mengindikasikan bahwa aplikasi ini mampu memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik. Dari hasil penelitian dan pengembangan ini, dapat disimpulkan bahwa aplikasi KATALIS berhasil dikembangkan dan diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut termasuk peningkatan pada area yang diidentifikasi selama UAT, pemantauan performa dan aksesibilitas secara berkala, serta mempertimbangkan integrasi dengan sistem lain di lingkungan universitas. Dengan demikian, aplikasi KATALIS diharapkan dapat terus berkembang dan memberikan kontribusi yang signifikan dalam pengelolaan dan administrasi mata kuliah spesial di Fasilkom UI.

.....The KATALIS (Kelola Mata Kuliah Spesial) application was developed to facilitate the management and administration of special courses at the Faculty of Computer Science, University of Indonesia. This study aims to design, develop, and test the KATALIS application to meet the primary needs of users, including students, lecturers, secretariat staff, and education managers. The development process involves several stages, starting from requirement gathering, system design, development, and testing. During the requirement gathering stage, meetings with stakeholders were conducted to identify their needs and pain points. The development stage was carried out using Next.js to build a responsive and dynamic user interface. Key features implemented include a special course stage system, lecturer workload tracking, topic search, and other functionalities. The application testing includes Lighthouse Testing, API Testing, and User Acceptance Testing (UAT). The test results indicate that the KATALIS application has good performance, high accessibility, and adheres to best practices in web application development. UAT, which involved various stakeholders, showed a high success rate, indicating that the application effectively meets user needs. Based on the results of this research and development, it can be concluded that the KATALIS

application was successfully developed and implemented according to user requirements. Several suggestions for further development include improvements in areas identified during UAT, regular performance and accessibility monitoring, and considering integration with other systems within the university environment. Thus, the KATALIS application is expected to continue to evolve and significantly contribute to the management and administration of special courses at Fasilkom UI.