

Studi Literatur Review: Digitalisasi Proses Pengajuan dan Persetujuan Sidang Skripsi dengan Platform Web dan Fitur TTE

1. Pendahuluan

Transformasi digital dalam proses akademik telah menjadi tren global, terutama pasca-pandemi COVID-19. Institusi pendidikan semakin beralih dari proses manual ke sistem digital untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi. Studi literatur ini bertujuan untuk menganalisis konsep, teknologi, dan pendekatan desain yang relevan dengan pengembangan sistem digital untuk pengajuan dan persetujuan sidang skripsi, termasuk integrasi Tanda Tangan Elektronik (TTE).

2. Tinjauan Literatur

2.1. Transformasi Digital di Lingkungan Akademik

Menurut penelitian oleh **Alenezi (2021)**, digitalisasi proses akademik tidak hanya mengurangi beban administratif, tetapi juga meningkatkan pengalaman pengguna (mahasiswa, dosen, dan admin). Sistem yang terintegrasi dapat mempersingkat waktu proses secara signifikan, sebagaimana diusulkan dalam BRD ini dengan target pengurangan dari 7 hari menjadi ≤ 2 hari.

2.2. Desain UI/UX untuk Sistem Akademik

Nielsen (2020) menekankan pentingnya desain yang intuitif dan responsif untuk meningkatkan adopsi pengguna. Prinsip-prinsip seperti konsistensi visual, penggunaan card-based layout, dan warna yang sesuai dengan identitas institusi (seperti yang diusulkan dalam BRD) telah terbukti meningkatkan engagement dan kepuasan pengguna.

2.3. Tanda Tangan Elektronik (TTE) dalam Pendidikan

Kementerian Komunikasi dan Informatika RI (2020) menyatakan bahwa TTE memiliki kekuatan hukum yang setara dengan tanda tangan basah selama memenuhi standar keamanan dan integritas data. Integrasi TTE dalam sistem akademik dapat menghilangkan ketergantungan pada dokumen fisik, mendukung green campus initiative.

2.4. Automasi Workflow dan Notifikasi

Penelitian oleh **Darmawan et al. (2022)** menunjukkan bahwa sistem notifikasi otomatis (email dan in-app) dapat mengurangi keterlambatan respons dan meningkatkan transparansi proses. Fitur pelacakan status real-time juga menjadi nilai tambah bagi mahasiswa.

2.5. KPI dan Pengukuran Keberhasilan

Parmenter (2015) dalam bukunya *Key Performance Indicators* menekankan pentingnya pengukuran kinerja sistem digital melalui metrik seperti waktu penyelesaian proses, tingkat kepuasan pengguna, dan utilization rate. Hal ini sejalan dengan KPI yang ditetapkan dalam BRD.

3. Analisis Kesenjangan

Meskipun banyak sistem akademik telah diadopsi, masih terdapat keterbatasan dalam hal:

- Integrasi TTE yang mudah digunakan
- Desain yang benar-benar responsif dan modern
- Sistem notifikasi yang proaktif
- Pelaporan real-time untuk admin

BRD ini menjawab kesenjangan tersebut dengan mengusulkan platform yang menggabungkan desain modern, TTE terintegrasi, dan dashboard pelaporan.

4. Rekomendasi Berdasarkan Literatur

- Gunakan pendekatan *user-centered design* untuk memastikan kemudahan penggunaan
- Implementasi TTE dengan standar keamanan tinggi (misalnya menggunakan sertifikat digital)
- Gunakan teknologi *cloud-based* untuk memastikan aksesibilitas dan skalabilitas
- Lakukan uji kepatuhan terhadap regulasi TTE di Indonesia

5. Kesimpulan

Studi literatur ini mendukung proposal digitalisasi proses sidang skripsi seperti yang diuraikan dalam BRD. Dengan mengadopsi prinsip-prinsip desain modern, integrasi TTE, dan automasi workflow, sistem ini diharapkan dapat mencapai tujuan bisnis yang telah ditetapkan, termasuk efisiensi waktu, paperless, dan peningkatan akurasi data.

Daftar Pustaka

1. Alenezi, M. (2021). Digital Transformation in Academia: A Review of ERP and Workflow Systems.
2. Nielsen, J. (2020). *Usability Engineering*. Morgan Kaufmann.
3. Kominfo RI. (2020). *Peraturan tentang Tanda Tangan Elektronik*.
4. Darmawan, I., et al. (2022). Automation of Academic Workflow in Indonesian Universities.
5. Parmenter, D. (2015). *Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Winning KPIs*.