

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan menjadi salah satu bidang yang mengimplementasikan dan memanfaatkan kehadiran teknologi dalam menunjang proses akademik, khususnya pada tingkat universitas. UPN Veteran Jakarta, menjadi salah satu universitas yang telah memanfaatkan teknologi dalam mendukung beberapa proses akademiknya. Hal ini dapat terlihat dari beberapa sistem yang dikembangkan oleh UPN Veteran Jakarta sebagai media dalam memberikan informasi terkait akademik, beberapa diantaranya adalah Sistem Informasi Akademik (SIKAD), Sistem Informasi Wisuda (SIUDA), Sistem Informasi Prestasi Mahasiswa (PRESMA), dan lainnya. Dari beberapa sistem tersebut, sistem yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah Sistem Informasi Wisuda (SIUDA). Sistem Informasi Wisuda (SIUDA) merupakan salah satu sistem yang dikelola oleh pihak Unit Pelaksana Teknis (UPT) TIK UPNVJ yang diperuntukkan untuk seluruh calon wisudawan di seluruh fakultas UPN Veteran Jakarta dalam rangka pemenuhan data dan informasi yang akan dibutuhkan untuk keperluan wisuda, seperti pengisian biodata calon wisudawan, melihat informasi panduan wisuda, melihat informasi panduan pembayaran wisuda, dan informasi penting lainnya terkait dengan proses wisuda yang berlangsung pada UPN Veteran Jakarta. Untuk dapat masuk ke dalam Sistem Informasi Wisuda (SIUDA), pengguna harus melakukan *log-in* dengan akun yang terintegrasi dengan SIKAD, namun dengan catatan bahwa hanya pengguna yang sudah berstatus Wisudawan saja yang dapat *log-in* ke dalam Sistem Informasi Wisuda (SIUDA).

Mengutip pernyataan dari Pawel, seorang *Technical Content Write* pada situs *itcraftapps.com*, dikatakan bahwa sebuah sistem atau aplikasi dapat dinilai ramah pengguna (*user-friendly*) apabila sistem tersebut mampu memberikan kemudahan bagi pengguna dalam memahami dan

menggunakan sistem tersebut (Pawel, n.d.). Kemudahan pengguna dalam menggunakan sebuah sistem (*user-friendliness*) juga menjadi salah satu aspek yang perlu dipertimbangkan dalam menciptakan sebuah sistem yang memiliki *positive user-experience* (Viola Innovation, n.d.). Hal ini sejalan dengan pernyataan yang dituliskan oleh Henim dan Sari dalam Jurnal Komputer Terapan, bahwasannya perasaan emosi, kenyamanan, dan kemudahan yang dirasakan pengguna saat berinteraksi dengan produk (sistem) dinilai sebagai salah satu faktor keberhasilan dari sistem atau produk itu sendiri (Henim & Sari, 2020). Dalam hal ini, *user experience* dapat menjadi acuan bagi pengembang sistem untuk dapat menciptakan atau mengembangkan sistem yang berorientasi pada penggunanya, sehingga pengguna mampu mencapai tujuannya dan memenuhi kebutuhannya melalui sistem tersebut dengan minim usaha (*effortless*). Pengukuran *user experience* dapat dilakukan dengan metode kualitatif maupun kuantitatif melalui aplikasi atau produk yang dapat digunakan untuk mengukur *user experience* pengguna.

Sebagai data pendukung dalam penelitian ini, penulis telah melakukan wawancara singkat dengan salah satu mahasiswa UPN Veteran Jakarta yang merupakan Wisudawan Angkatan 69 untuk mengetahui bagaimana tingkat *user experience* pada Sistem Informasi Wisuda (SIUDA) secara keseluruhan dari perspektif pengguna serta permasalahan yang dialami oleh pengguna selama menggunakan Sistem Informasi Wisuda (SIUDA), dan didapatkan hasil bahwa beberapa kali pengguna mengalami kesulitan dan bingung dalam menggunakan Sistem Informasi Wisuda (SIUDA), yaitu pengguna kesulitan menemukan informasi lebih detail terkait pembayaran wisuda. Kemudian, berdasarkan kuesioner pra-penelitian yang telah disebarkan kepada 10 responden, didapatkan hasil bahwa pengguna juga seringkali merasa kesulitan dalam menggunakan SIUDA, seperti kesulitan mengakses beberapa menu, kesulitan melakukan *login*, tampilan yang tidak responsif pada *mobile*, kendala saat *upload* dan *resize* foto wisuda, serta tampilan *interface* yang masih belum rapi dan membingungkan. Selain itu, informasi yang didapatkan melalui hasil

wawancara dengan pihak UPT TIK UPN Veteran Jakarta, juga menyatakan bahwa hingga saat ini dari pihak mereka belum pernah melakukan pengujian terkait *user experience* untuk SIUDA UPN Veteran Jakarta kepada para penggunanya, dengan total rata-rata pengguna sekitar 1800 pada setiap periode.

Sehingga, dari informasi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi tingkat *user experience* dari sistem tersebut, baik dari segi visual dan fungsionalitas. Evaluasi ini dilakukan melalui tiga metode evaluasi *user experience* yang berbeda, yaitu metode *User Experience Questionnaire* (UEQ), *Cognitive Walkthrough* (CW), dan *Heuristic Evaluation* (HE). Mengacu pada beberapa penelitian sejenis terkait *user experience* yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa metode UEQ, CW, dan HE dapat digunakan untuk mengevaluasi tingkat *user experience* sebuah sistem. Hal ini terlihat dari beberapa penelitian yang menggunakan metode serupa, salah satunya dalam penelitian yang dilakukan oleh Ni Luh Dithiana Gitajayanti d.k.k., diketahui bahwa melalui metode UEQ dapat menghasilkan pengukuran *user experience* dan rekomendasi perbaikan yang lebih spesifik melalui ke-26 item pernyataan yang digunakan (Gitajayanti et al., 2021). Kemudian didukung juga oleh penelitian lainnya yang dilakukan oleh Fatemeh Bagheri, d.k.k., diketahui bahwa melalui metode CW dapat menghasilkan pengukuran *user experience* yang menggambarkan permasalahan detail yang dialami pengguna selama menggunakan sistem (Bagheri et al., 2023). Selanjutnya, dalam penelitian yang dilakukan oleh Hana Hanifah d.k.k. diketahui bahwa melalui metode HE dapat menghasilkan pengukuran *user experience* yang tidak hanya menggambarkan permasalahan dari sisi pengguna tetapi juga dari sisi *expert*, sehingga temuan masalah dapat lebih valid (Hanifah, 2021).

Hasil evaluasi *user experience* dengan metode UEQ, CW, dan HE nantinya dapat menjadi landasan bagi pihak UPN Veteran Jakarta, khususnya UPT TIK UPN Veteran Jakarta untuk meningkatkan pengalaman penggunanya selama menggunakan Sistem Informasi Wisuda (SIUDA) UPN Veteran Jakarta. Maka dari itu, penelitian dengan judul “Evaluasi *User*

Experience pada Sistem Informasi Wisuda (SIUDA) UPN Veteran Jakarta dengan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ), *Cognitive Walkthrough* (CW), dan *Heuristic Evaluation* (HE)” dilakukan, dengan luaran berupa rekomendasi perbaikan desain dalam bentuk *interactive prototype*.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang diatas adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil pengukuran evaluasi *user experience* pada Sistem Informasi Wisuda (SIUDA) UPN Veteran Jakarta dengan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ), *Cognitive Walkthrough* (CW), dan *Heuristic Evaluation* (HE)?
2. Bagaimana rekomendasi perbaikan desain yang diusulkan untuk Sistem Informasi Wisuda (SIUDA) UPN Veteran Jakarta berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan?

1.3. Batasan Masalah

Pembahasan dalam penelitian ini akan berfokus pada hal-hal berikut:

1. Sistem yang akan dievaluasi adalah Sistem Informasi Wisuda (SIUDA) UPN Veteran Jakarta berbasis desktop atau *website* (<https://wisuda.upnvj.ac.id/>).
2. Evaluasi *user experience* akan berfokus pada tiga metode, yaitu *User Experience Questionnaire* (UEQ), *Cognitive Walkthrough* (CW), dan *Heuristic Evaluation* (HE).
3. Responden penelitian terdiri dari tiga kategori, sesuai dengan masing-masing metode evaluasi:
 - a. Alumni UPN Veteran Jakarta yang merupakan peserta wisudawan pada Periode Wisuda Ke-68 dan Ke-69 (dilibatkan dalam metode UEQ), dengan total sampel 400 responden.
 - b. Mahasiswa UPN Veteran Jakarta yang merupakan peserta wisudawan pada Periode Wisuda Ke-70 (dilibatkan dalam metode CW), dengan total 5 responden (evaluator).

- c. Alumni UPN Veteran Jakarta yang sudah memiliki pengalaman bekerja dalam bidang UI/UX atau Product Designer minimal satu tahun (*expert*) (dilibatkan dalam metode HE), dengan total 2 *expert*.
4. Rekomendasi perbaikan hanya berfokus pada fitur, menu, atau halaman yang memiliki nilai atau skor rendah pada masing-masing metode yang digunakan:
 - a. Berdasarkan evaluasi melalui metode UEQ, rekomendasi dilakukan hanya pada skala UEQ yang memiliki hasil grafik *benchmark* berada pada kategori “*Bad (Buruk)*” dan “*Below Average (Dibawah Rata-Rata)*”
 - b. Berdasarkan evaluasi melalui metode CW, rekomendasi dilakukan hanya pada skenario tugas yang memiliki hasil persentase *Overall Relative Efficiency (ORE)* belum 100%.
 - c. Berdasarkan evaluasi melalui metode HE, rekomendasi dilakukan hanya pada temuan masalah yang memiliki tingkat *Severity Ratings (SR)* 2 (*Minor Usability Problem*), 3 (*Major Usability Problem*), dan 4 (*Usability Catastrophe*).
5. Hasil perbaikan desain terhadap keseluruhan temuan masalah dari ketiga metode evaluasi disajikan dalam bentuk *Interactive Prototype*.

1.4. Tujuan

Tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah diatas adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui hasil pengukuran evaluasi *user experience* pada Sistem Informasi Wisuda (SIUDA) UPN Veteran Jakarta dengan metode *User Experience Questionnaire (UEQ)*, *Cognitive Walkthrough (CW)*, dan *Heuristic Evaluation (HE)*.
2. Memberikan rekomendasi perbaikan desain yang diusulkan untuk Sistem Informasi Wisuda (SIUDA) UPN Veteran Jakarta berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan.

1.5. Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik bagi peneliti, pengelola Sistem Wisuda UPN Veteran Jakarta, serta bagi pembaca lainnya. Adapun manfaat yang diharapkan dituliskan sebagai berikut:

1. Bagi Pengelola Sistem Informasi Wisuda UPN Veteran Jakarta
Penelitian ini dapat menjadi dokumen referensi bagi pengelola sistem dalam meningkatkan pengalaman penggunaannya.
2. Bagi Peneliti
Penelitian ini dapat memberikan wawasan dan menambah pengalaman dalam menerapkan ilmu yang telah didapat.
3. Bagi Mahasiswa
Sebagai sumber referensi dalam melakukan penelitian dengan topik serupa terkait evaluasi *user experience* dengan menggunakan pendekatan *User Experience Questionnaire (UEQ)*, *Cognitive Walkthrough (CW)*, dan *Heuristic Evaluation (HE)*.

1.6. Luaran yang Diharapkan

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan hasil luaran sebagai berikut:

1. Mengetahui hasil pengukuran *user experience* pada Sistem Informasi Wisuda (SIUDA) UPN Veteran Jakarta berdasarkan metode *User Experience Questionnaire (UEQ)*, *Cognitive Walkthrough (CW)*, dan *Heuristic Evaluation (HE)*.
2. Menghasilkan rekomendasi berupa hasil *redesign* pada bagian yang diperbaiki untuk dapat digunakan dalam meningkatkan *user experience* pada Sistem Informasi Wisuda (SIUDA) UPN Veteran Jakarta.

1.7. Sistematika Penulisan

Supaya penulisan ini dapat lebih mudah dipahami, maka secara structural penulisan ini disusun sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab I akan membahas mengenai latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan, Manfaat, Luaran yang diharapkan, dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada Bab II akan membahas mengenai beberapa teori terkait Konsep Evaluasi *User Experience*, *User Experience Questionnaire*, *User Experience Questionnaire Data Analysis Tools*, *Cognitive Walkthrough*, *Usability Testing*, Responden, *Heuristic Evaluation*, Populasi dan Teknik Sampling (Konsep Populasi, Konsep Sampel, Perhitungan Sampel dengan Rumus Slovin), Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Sistem Informasi Wisuda UPN Veteran Jakarta, dan Penelitian Terdahulu.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada Bab III akan membahas mengenai Struktur Organisasi, Prosedur Penelitian, Detail Prosedur Penelitian, Alat yang Digunakan, Waktu dan Tempat Penelitian, dan Jadwal Penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Bab IV akan membahas mengenai Gambaran Umum Sistem Informasi Wisuda (SIUDA) UPN Veteran Jakarta, Hasil Evaluasi dengan Metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) (terdiri dari: Hasil Penyebaran Kuesioner, Hasil Pengujian Instrumen Kuesioner, Hasil Rata-Rata Nilai pada Setiap Skala UEQ, Perbandingan *Benchmark* pada Skala UEQ dengan UEQ Analysis Tools, dan Pemetaan Masalah berdasarkan Hasil Kuesioner UEQ), Hasil Evaluasi dengan Metode *Cognitive Walkthrough* (CW) (terdiri dari: Perhitungan Metrics *Usability* dan Hasil Temuan Masalah pada Metode CW), Hasil Evaluasi dengan Metode *Heuristic Evaluation* (HE), Pengelompokkan Permasalahan berdasarkan Elemen *User Experience*, Hasil Perbaikan Desain, Hasil Validasi oleh *Expert*, Hasil Perbaikan Fase Kedua berdasarkan *Form Feedback Expert*.

BAB V PENUTUP

Pada Bab V akan membahas mengenai kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan terkait evaluasi *user experience* pada Sistem Informasi Wisuda (SIUDA) UPN Veteran Jakarta.