

ABSTRAK

Pengelolaan aset yang masih dilakukan secara manual, seperti menggunakan Excel atau dokumen fisik, menimbulkan berbagai permasalahan seperti data tidak terstruktur, minimnya dokumentasi, dan kesulitan dalam pelacakan lokasi aset. Masalah serupa juga dialami oleh PT Tera Putra Muara, sebuah perusahaan konsultan IT yang menangani banyak proyek manajemen aset. Penelitian ini bertujuan merancang solusi digital berupa aplikasi manajemen aset berbasis mobile untuk menjawab permasalahan tersebut. Metode yang digunakan adalah *Design Thinking* yang terdiri dari lima tahap: *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Testing*. Pada tahap *Empathize*, data diperoleh melalui wawancara semi-terstruktur dengan tim internal PT Tera Putra Muara serta analisis dokumen FSD untuk memahami kebutuhan pengguna. Pada tahap *Testing*, validasi dilakukan melalui dua metode: *Usability Testing* dan *User Experience Questionnaire – Short (UEQ-S)*. *Usability Testing* berbasis skenario dilakukan terhadap partisipan yang terlibat sejak tahap awal untuk memvalidasi sejauh mana solusi prototipe menjawab *problem statement* yang telah dirumuskan. Hasilnya menunjukkan bahwa semua tugas dapat diselesaikan dengan mudah dan solusi dianggap relevan serta fungsional. Sementara itu, pengujian dengan UEQ-S terhadap lima responden menghasilkan nilai rata-rata 2,00 untuk *Pragmatic Quality* dan 2,10 untuk *Hedonic Quality*, keduanya masuk dalam kategori “Excellent”. Hasil ini menunjukkan bahwa desain antarmuka aplikasi BRANA mendukung tugas pengguna serta memberikan pengalaman visual yang menyenangkan. Penelitian ini membuktikan bahwa pendekatan *Design Thinking* efektif dalam menciptakan solusi digital berbasis kebutuhan nyata pengguna.

Kata Kunci: Manajemen Aset, Design Thinking, Aplikasi Mobile, UI/UX, Usability Testing, UEQ-S, Prototyping