

ABSTRAK

Proses reservasi dan inventaris merupakan bagian penting dalam mendukung operasional perpustakaan. Perpustakaan The Room 19 menghadapi masalah dalam mengelola proses reservasi tempat dan reservasi kegiatan yang sebelumnya bergantung pada *Google Form*, *Google Sheets*, dan *Direct Message* melalui Instagram, menyebabkan keterlambatan konfirmasi, ketidakpastian jadwal, serta ketiadaan pemantauan kuota secara *real-time*. Di sisi lain, pengelolaan inventaris masih dilakukan secara manual menggunakan *Google Sheets* untuk dua aspek utama, yaitu barang operasional dan salinan buku. Barang operasional dicatat satu per satu tanpa kontrol yang jelas atas penambahan atau pengurangan stok dan tanpa riwayat yang terstruktur, sedangkan pencatatan salinan buku belum mendukung informasi kondisi buku maupun status peminjaman setiap salinan buku. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini mengembangkan *website* yang berfokus modul reservasi dan inventaris menggunakan *Iterative Incremental* sebagai bagian dari solusi permasalahan tersebut. Teknologi yang digunakan adalah Next.JS, PostgreSQL, dan Supabase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul ini berhasil mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi oleh Perpustakaan The Room 19 yang berfokus pada modul reservasi dan inventaris, menggantikan penggunaan *Google Form*, *Google Sheets*, dan *Direct Message* melalui Instagram. Pengujian *Black Box* menunjukkan semua fitur berjalan sesuai kebutuhan. Selain itu, hasil evaluasi *System Usability Scale* mencapai nilai 79,5 pada fase pertama dan meningkat menjadi 81,5 pada fase kedua, yang menunjukkan tingkat penerimaan pengguna yang baik dan kemudahan penggunaan sistem. Hasil penelitian ini menunjukkan sistem layak digunakan untuk mendukung pengelolaan reservasi dan inventaris di Perpustakaan The Room 19.

Kata Kunci – ***Inventaris, Metode Iterative Incremental, Perpustakaan, Reservasi, Website.***