

ABSTRAK

Pertumbuhan urbanisasi di kota besar seperti Jakarta meningkatkan kebutuhan terhadap hunian vertikal seperti apartemen. Namun, Muhammad Fazlur Rachman, seorang agen properti apartemen yang aktif beroperasi di Jakarta Selatan, mengalami kesulitan memasarkan dan menyewakan unit apartemen barunya karena tidak terekomendasi dalam hasil pencarian di platform besar seperti Traveloka akibat belum memiliki *rating*. Ia juga menyampaikan bahwa calon penyewa sering mengalami kesulitan dalam menemukan unit yang sesuai dengan preferensi mereka, baik dari segi lokasi, ukuran, maupun aksesibilitas, padahal unit yang dicari sebenarnya termasuk dalam *listing* yang ia pasarkan.

Selain itu, proses pencatatan data penyewaan, data *listing*, dan penanganan keluhan masih dilakukan secara manual oleh Fazlur, menggunakan Spreadsheet yang tersebar di berbagai *file* terpisah, sehingga menyulitkan pemantauan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan RuangHuni, sebuah aplikasi *web* berbasis sistem informasi yang mendukung agen properti apartemen dalam proses pemasaran dan penyewaan menggunakan sistem rekomendasi berbasis preferensi, dan pengelolaan apartemen secara terintegrasi dalam satu platform digital.

Metodologi yang digunakan adalah *Waterfall*, dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Sistem dirancang menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), dan diimplementasikan dengan *framework* Laravel serta *database MySQL*. Evaluasi dilakukan melalui *Black Box Testing* di mana seluruh skenario berhasil dijalankan dan siap digunakan secara fungsional, *Usability Testing* menggunakan *System Usability Scale* (SUS) dengan rata-rata skor SUS sebesar 78,7, dan *User Acceptance Testing* (UAT) dengan tingkat kepuasan UAT sebesar 94,4%. Sistem rekomendasi juga terbukti valid dengan terekomendasinya 13 unit baru tanpa *rating* dalam 10 halaman awal hasil pencarian.

Kata kunci—*apartemen, sistem informasi, agen properti, aplikasi web, sistem rekomendasi*