

## ABSTRAK

Memelihara hewan peliharaan merupakan aktivitas yang digemari oleh masyarakat di seluruh dunia. Di Indonesia, hewan peliharaan seperti kucing, burung, ikan, dan anjing merupakan hewan peliharaan yang paling banyak dipelihara. Tingginya minat masyarakat terhadap hewan peliharaan mengakibatkan munculnya berbagai macam akun media sosial yang dibuat khusus untuk membagikan berbagai informasi seperti pengiklanan informasi kehilangan maupun adopsi hewan di berbagai *platform*. Namun pada pelaksanaannya, terdapat banyak kendala dan keterbatasan karena *platform-platform* media sosial tersebut bukan dibuat khusus untuk pengiklanan informasi hewan peliharaan.

Pada penelitian ini dibangun sistem media sosial khusus untuk membagikan berbagai macam informasi terkait hewan peliharaan dengan mengimplementasikan *Service Oriented Architecture* dan REST API untuk pengintegrasian data. Pengujian sistem dilakukan dengan tiga metode yaitu *Black Box Testing* untuk menguji aplikasi Android yang dibangun, *White Box Testing* untuk menguji *service-service* pada API, dan pengujian kuesioner USE untuk mengukur tingkat kebergunaan sistem yang dibangun.

Pengujian *black box* dilakukan terhadap 55 item uji yang seluruh hasilnya valid atau sesuai. Selanjutnya pengujian *white box* dilakukan untuk menguji *service* REST API dengan *method get, post* atau *put* terhadap 57 item uji yang seluruh hasilnya valid atau sesuai. Lalu berdasarkan pengukuran *usability* menggunakan *USE Questionnaire*, 88,167% jawaban responden setuju bahwa sistem yang dibangun berguna untuk kegiatan perawatan hewan peliharaan. Pada uji validitas menggunakan *Pearson Correlation* didapatkan bahwa seluruh indikator *USE Questionnaire* valid untuk uji signifikansi 5%, dan satu indikator *USE Questionnaire* tidak valid untuk uji signifikansi 1%. Sedangkan pada uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* didapatkan bahwa semua indikator *USE Questionnaire* dan semua variabel *USE Questionnaire* bersifat reliabel.

**Kata Kunci :** *Service Oriented Architecture* (SOA), REST API, *USE Questionnaire*