

PENGEMBANGAN *WEB SERVICE* SISTEM PEMBAYARAN *MULTIBANK* UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

ACHMAD AHLAR RIDHA

ABSTRAK

Transaksi pembayaran di Universitas Negeri Jakarta bekerja sama dengan empat bank. Meski pun bekerja sama dengan empat bank, sistem pembayaran yang ada tidak bersifat *multibank*. Masing-masing bank secara terpisah menangani jenis pembayaran mahasiswa berdasarkan fakultas dan/atau tahun masuk. Hal ini dapat mengurangi fleksibilitas bank sebagai media pembayaran. Perlu adanya sistem yang menangani setiap pembayaran secara luwes dan terpadu, serta mampu beradaptasi dengan perubahan baik dalam hal pengembangan maupun kerja sama dalam hal bisnis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan menghasilkan *web service* yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan *multibank* di Universitas Negeri Jakarta dan bersifat adaptif terhadap perubahan-perubahan yang akan datang. *Web Service Multibank* dikembangkan dengan konsep *Service Oriented Architecture*, model pengembangan spiral, ruang lingkup Node.js, *framework* Express, dan *database* MySQL menghasilkan 8 unit *endpoint*. *Unit Testing* akan digunakan sebagai metode pengujian terhadap 8 unit *endpoint* yang dikembangkan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa 8 unit *endpoint* yang telah diuji berfungsi dengan baik dan layak digunakan sebagai *web service* untuk sistem *multibank* di Universitas Negeri Jakarta.

Kata kunci: *Multibank*, *Web Service*, *Service Oriented Architecture*, Model Spiral, Node.js, ExpressJS, MySQL, *Unit Testing*, Universitas Negeri Jakarta.