

ABSTRAK

Di era revolusi industri 4.0 ini, globalisasi pasar telah mempengaruhi perilaku perdagangan yang selalu berusaha memenuhi kebutuhan konsumen. Begitu pula dengan usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) yang juga harus mampu mengikuti perkembangan pasar agar dapat bertahan dan meningkatkan pasar. Masalah yang sering dihadapi oleh UMKM di antaranya adalah kurang efisiennya pertumbuhan ekonomi yang dikarenakan oleh kurangnya implementasi teknologi informasi pada operasional UMKM.

Suatu kegiatan berusaha yang dilakukan pelaku UMKM *retail* tidak dapat dipisahkan dari apa yang disebut jual beli atau transaksi. Masalah yang sering terjadi pada penjualan di UMKM yaitu pencatatan data penjualan yang masih manual, cara transaksi penjualan yang terkadang masih primitif, dan juga pembuatan laporan penjualan yang masih manual. Pemicu masalah-masalah ini pada umumnya adalah ketidakpunyaan sebuah aplikasi untuk mengelola penjualan karena membutuhkan *budget* lebih untuk menggunakan aplikasi atau teknologi informasi yang sesuai kebutuhan perusahaan karena masih banyak pengeluaran untuk kebutuhan lain yang lebih penting untuk menunjang usaha. Salah satu solusi yang ditawarkan untuk pemicu masalah ini adalah dengan mengimplementasikan konsep *shared service*.

Hasil penelitian ini adalah Aplikasi Penjualan untuk UMKM yang mengimplementasikan konsep *shared service*, di mana pihak-pihak UMKM dapat menggunakan aplikasi ini sebagai platform untuk mengelola unit penjualannya tanpa mengeluarkan biaya atau sumber daya lebih untuk mendirikan aplikasi penjualan sendiri. *Shared Service* sendiri merupakan konsolidasi atau sebuah model bisnis yang memungkinkan sumber daya atau *resources* yang ada untuk membagi pemakaian dengan cara mengintegrasikan dan sentralisasi aktivitas operasional pada semua divisi. Aplikasi ini juga menerapkan metode pengembangan *Waterfall* yang memungkinkan pengerjaan yang sistematis dan memudahkan pengontrolan proyek, dan juga memungkinkan tahap pengembangan yang sesuai dan tepat waktu.

Aplikasi penjualan untuk UMKM ini akan dibentuk dalam produk berbasis *website* agar digunakan secara cepat, praktis, dan efisien. Aplikasi ini akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman *JavaScript*, lebih fokusnya adalah menyimpan data ke dalam basis data *MongoDB*, *library ReactJS* pada lapisan *frontend*, dan pada lapisan *backend* menggunakan *NodeJS* dan juga *Express*. Hasil penelitian ini juga diuji dengan metode testing *Blackbox*, dan juga *UAT (User Acceptance Test)*, dan *Load Testing* di mana hasil uji tersebut akan digunakan untuk mengetahui tingkat evaluasi fungsional sistem, dan juga tingkat penerimaan dari *user*.

Hasil penelitian ini diharapkan nantinya dapat membantu operasional para pelaku UMKM, terutama yang bergerak dalam bidang penjualan atau *retail* menurut hasil pengujian sistem yang dilakukan pada Fase Verifikasi, pada pengujian *Blackbox* didapatkan bahwa semua fitur sistem aplikasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan, dan juga pada evaluasi *User Acceptance Test* didapatkan persentase nilai 90% pada pertanyaan kegunaan aplikasi kepada UMKM responden, yang jika menurut Tabel Kriteria Skala *Likert* dapat dikategorikan sebagai sangat setuju bahwa aplikasi ini membantu dalam operasional mengelola penjualan pada UMKM.

Kata kunci— *UMKM, penjualan, Shared Service, Website, Waterfall, JavaScript*