

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Dalam Laporan Proyek Transformasi Digital berjudul Rancangan Transformasi Digital UMKM Menuju Logistik 4.0 di Industri Makanan: Studi Kasus Pada PT XYZ dapat disimpulkan bahwa penerapan Logistik 4.0 pada UMKM dapat menciptakan efisiensi dari segi finansial maupun non finansial dengan biaya investasi yang terjangkau. Kegiatan transformasi digital ini tidak hanya merubah dari segi finansial namun juga merubah perusahaan dari segi operasional. Transformasi digital akan membantu perusahaan dalam rangka peningkatan akurasi akan laporan persediaan atas item-item yang dimiliki, yang berguna untuk memberikan pelayanan yang lebih baik lagi kepada konsumen. Akibat adanya transformasi digital ini ada peningkatan atas lima aspek dimensi yaitu: *Knowledge, Employee, Smart Product, IT System dan Technology* yang menggambarkan tingkat kematangan pada saat melakukan transformasi digital.

Dari kelima dimensi yang ada, peningkatan signifikan terjadi pada dimensi *Smart Product* dan *IT System*. Perubahan dalam dimensi ini akan terjadi dalam bentuk software maupun hardware. Transformasi akan dilakukan dengan menggunakan sistem WMS dan sistem *forecast*. *Smart product* yang akan digunakan adalah *barcode scanner* yang akan terhubung dengan sistem WMS yang digunakan untuk mengidentifikasi barang masuk dan keluar. Dengan pengoperasian barcode scanner, dapat disiapkan data persediaan yang akurat serta diciptakan laporan persediaan yang dapat diandalkan dalam pengambilan keputusan oleh manajemen. Sistem *forecast* akan membantu perusahaan dalam mempersiapkan basis pemesanan barang di masa yang akan datang. Diharapkan dengan menggunakan sistem *forecast*, bisa diprediksi barang-barang mana saja yang akan terjual lebih banyak sehingga dapat dipersiapkan lebih dahulu kuantitas barangnya. Sistem *forecast* juga akan membantu perusahaan untuk mengurangi jumlah

persediaan usang yang ada dalam gudang logistic, karena secara sistem barang-barang yang disimpan di dalam gudang adalah barang-barang yang memiliki tingkat penjualan paling tinggi.

Pada penelitian terkait rancangan transformasi digital pada UMKM ini, peneliti secara spesifik melihat tingkat *maturity* yang ada dengan menggunakan *digital maturity model* yang saat ini masih berada di tahap *Definings*. Hal ini didapatkan dengan menghitung nilai rata-rata dari 5 sub-dimensi yang akan dilakukan transformasi. Nilai yang didapat untuk nilai *current state* adalah 2,25. Dengan adanya transformasi digital yang diadakan oleh PT XYZ, diharapkan setelah implementasi teknologi dilakukan level *maturity* dari PT XYZ akan meningkat menjadi *Adopting* atau dengan nilai rata-rata untuk *future state* adalah 3,0.

Penggunaan teknologi pada kegiatan operasional PT XYZ di dalam bidang logistik, secara finansial akan memberikan keuntungan bagi Perusahaan. Keuntungan ini dapat dilihat dari analisa kelayakan yang sudah dilakukan. Kenaikan pendapatan perusahaan sebesar 20% yang disebabkan oleh meningkatnya *customer satisfaction* akibat penggunaan teknologi karena pelayanan yang dilakukan harus dilakukan secara cepat. Berkurangnya biaya sebesar 53% juga menjadi salah satu keuntungan yang didapatkan akibat adanya transformasi digital. Efisiensi biaya tercipta karena teknologi yang ada membantu terjadinya otomatisasi dalam sistem sehingga andil manusia menjadi sangat minimal (Alicke et al., 2016). Dengan terjadinya kenaikan pendapatan serta penghematan biaya, maka Perusahaan akan dapat lebih bersaing lagi dengan kompetitor yang lainnya.

Transformasi digital yang dilakukan oleh PT XYZ selain dari segi finansial, juga memberikan manfaat bagi perusahaan dari sisi operasional. Transformasi digital atas sistem logistic milik PT XYZ memberikan efisiensi waktu bagi perusahaan dalam hal menghasilkan berbagai keperluan bisnis yaitu laporan persediaan dan laporan arus persediaan barang. Selain itu perusahaan juga mendapatkan basis pemesanan barang yang akan menjaga stok persediaan barang sehingga perusahaan dapat meminimalisir adanya stok-stok barang yang usang.

Transformasi digital yang dilakukan oleh PT XYZ akan menggunakan teknologi-teknologi yang *cost efficient* yaitu penggunaan *web services* atau yang lebih dikenal sebagai teknologi *cloud*. Salah satu keuntungan penggunaan *web services* adalah adanya peluang untuk mengganti biaya infrastruktur modal awal dengan biaya rendah yang sesuai dengan keperluan bisnis. Dengan menggunakan teknologi *cloud*, suatu tidak perlu lagi merencanakan dan membeli *server* dan infrastruktur IT. Suatu perusahaan dapat langsung menggunakan *server* dari *services* yang diperlukan dalam hitungan menit dan memberikan hasil lebih cepat. *Service* yang akan digunakan oleh PT XYZ adalah:

1. Untuk penyimpanan data, PT XYZ akan menggunakan teknologi cloud AWS Standar S3 yang hanya mengkonsumsi biaya sekitar Rp 345,00 per GB untuk 50TB pertama per bulan.
2. Untuk sistem *forecast*, PT XYZ akan menggunakan teknologi AWS *forecast*. Biaya yang dikeluarkan adalah Rp30.000,00 tiap 1.000 *forecast* ditambah 3 jam training sebesar dengan biaya Rp 15.000,00

Dengan ini dapat disimpulkan bahwa, UMKM bisa melakukan transformasi digital di berbagai sektor operasionalnya. Penggunaan *digital maturity model* akan membantu UMKM untuk menuju kematangan yang dituju dan sesuai dengan kemampuan yang dimiliki oleh UMKM.

## 5.2. Saran

Penulis memberikan saran lebih lanjut terkait rancangan transformasi digital milik PT XYZ, yaitu:

1. Pengukuran terkait keuntungan-keuntungan non finansial harus dikalkulasi secara cermat ketika implementasi atas teknologi digital dilakukan.
2. Pelatihan teknologi IT atas sistem yang ada harus dilakukan kepada seluruh manajemen.
3. Prototype atas sistem *forecast* harus tersedia sebelum implementasi dilakukan sehingga dapat dilakukan ujicoba terlebih dahulu

4. Untuk masa yang akan datang tidak tertutup kemungkinan teknologi yang diadopsi bukan terkait logistic saja melainkan merambah ke divisi yang lain.