



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB V

5.1. Kesimpulan

Pemanfaatan *cloud based inventory demand forecasting* pada PT. Panmomo Retail Indonesia bertujuan untuk meningkatkan *sales revenue* perusahaan. Tujuan dari riset ini adalah ingin mengatasi masalah *inventory overstock* dan *lost sales* yang terjadi karena kurangnya ketersediaan barang dan menghambat pertumbuhan *revenue*. Kedua masalah juga ini berimplikasi pada *cash flow* perusahaan.

Perusahaan memiliki dua model bisnis dan berdasarkan analisa SWOT, PEST dan *Porter Five Force*, penerapan teknologi *forecasting* dinilai akan memberikan *competitive advantage* bagi perusahaan dan mengurangi skala masalah yang ada. Dari sisi finansial dan non finansial, proyek transformasi digital dapat dieksekusi oleh perusahaan. Proyek ini akan dilaksanakan seluruhnya oleh tim internal perusahaan tanpa penambahan karyawan.

Proses pengambilan keputusan kuantiti pemesanan barang ke *supplier* akan berubah, dari yang sebelumnya dilakukan tanpa data dan hanya berdasarkan insting, menjadi pengambilan keputusan berbasis data.

KPI yang diukur pada proyek ini adalah meningkatnya *revenue* perusahaan dan berkurangnya nilai stok yang tersedia di gudang. Meningkatnya *revenue* mencerminkan berkurangnya tingkat *lost sales* dan menurunnya nilai stok menunjukkan berkurangnya produk-produk yang tidak terjual atau *slow moving*. Kategori barang yang termasuk *slow moving* adalah barang yang dipesan kurang dari 30 kali dalam jangka waktu sebulan. Sedangkan yang termasuk barang *fast moving* adalah barang yang dipesan lebih dari 90 kali dalam jangka waktu sbulan.

Dari berbagai *tools* yang tersedia, dipilih *AWS Forecasting* sebagai *tool* yang akan digunakan. Fitur yang tersedia, kemudahan dalam penggunaan dan harga yang terjangkau menjadi bahan pertimbangan utama direksi dalam mengambil keputusan. Karena itu, perusahaan juga akan mempersiapkan data sesuai format yang diperlukan oleh *AWS Forecasting*.

Telah dilakukan pengukuran *maturity level* perusahaan melalui *framework* DMM. Ditemukan bahwa dari lima dimensi yang diukur, dimensi *customer*, *strategy*, *technology*, dan *operations*, berada pada level 1 atau *initiating*, sedangkan dimensi *culture* berada pada level 2 atau *emerging*. Untuk mencapai penerapan *forecasting* yang diinginkan, perusahaan perlu meningkatkan dimensi *customer* sampai level 2 atau *emerging*, dan dimensi *strategy*, *technology*, *operations* dan *culture* sampai level 3 atau *performing*.

Forecasting akan dibagi menjadi 3 tahap, setiap tahap memiliki kapabilitasnya masing-masing yang selain berguna bagi perusahaan juga akan berguna bagi *customer*. Penggunaan *forecasting* bisa dimanfaatkan *customer* untuk membuat perencanaan strategi ke depannya. Sesuai dengan road-map yang sudah dirancang, proyek ini akan diselesaikan dalam jangka waktu 3 tahun, dimana setiap tahap *forecasting* akan dikerjakan selama satu tahun.

Dari analisa keuangan, proyek ini dapat memberikan tambahan NPV sebesar Rp. 329.170.149 dan IRR sebesar 120.49 % dengan payback period selama 1.273 tahun atau sekitar 15 bulan. Dari analisa ini, disimpulkan bahwa proyek layak dijalankan.

Tabel 5.1 menunjukkan deskripsi *gap* sebelum dan sesudah proyek transformasi digital dijalankan.

Tabel 5.1. Deskripsi gap sebelum dan sesudah proyek transformasi digital dijalankan

Dimensi	Sub Dimensi	Goal	Deskripsi Gap		Inisiatif	Action Plan	Indikator Keberhasilan
			Current	Future			
Customer	Customer Insights and Behavior	Memiliki informasi detail tentang demand yang akan didapatkan customer	Tidak ada prediksi demand per customer	Memiliki informasi demand per customer	Memiliki informasi lebih jauh mengenai prediksi demand per customer	Mengolah data penjualan customer menjadi informasi	Memiliki informasi demand per customer
	Customer Trust and Perception	Memberikan hasil forecasting sebagai informasi yang dapat digunakan customer	Tidak ada informasi yang diberikan ke customer	Laporan forecasting dengan data terbaru diberikan ke customer	Meningkatkan kepercayaan customer	Pengolahan hasil forecasting Visualisasi informasi yang mudah dipahami	Laporan forecasting yang sudah disampaikan ke customer
Strategy	Strategic Management	Menggunakan AWS Forecasting untuk meningkatkan akurasi prediksi demand	Prediksi demand dilakukan tanpa data	Prediksi demand berdasarkan data dan menggunakan AWS Forecasting	Memiliki sistem prediksi demand yang akurat	Melakukan transformasi digital pada proses prediksi demand	Penggunaan AWS dalam menentukan kuantiti pembelian barang

	Brand Management	Menggunakan hasil forecasting sebagai strategi untuk meningkatkan loyalitas customer	Prediksi demand tidak dilakukan untuk kepentingan customer	Prediksi demand juga dilakukan untuk kepentingan customer	Meningkatkan loyalitas customer	Mengolah data penjualan customer menjadi informasi	Customer mengerti bagaimana hasil forecasting dapat digunakan untuk membuat rencana bisnisnya
Technology	Data Management	Menyiapkan database yang sesuai dengan kebutuhan data untuk forecasting	Database sebatas menyimpan data yang diperlukan untuk mendapatkan laporan keuangan dan penjualan	Database produk, sales dan penjualan per customer lebih detail	Memiliki database yang lebih detail	Database management dan database updating sesuai dengan tahapan forecasting yang direncanakan	Database memiliki field yang diperlukan Database sudah di update
	Security	Memastikan keamanan data penjualan dan forecasting	Tidak menggunakan cloud storage	Hasil forecasting disimpan di cloud storage	Menjaga keamanan data forecasting customer	Menggunakan AWS S3 untuk menyimpan data dari sistem informasi perusahaan	Laporan forecasting disimpan di AWS S3

Operations	Real-time Insights and Analytics	Bisa menganalisa data yang dihasilkan AWS Forecasting menjadi informasi	Tidak dilakukan analisa untuk prediksi demand	Hasil forecasting dianalisa untuk pengambilan keputusan	Melakukan analisa data untuk pengambilan keputusan	Data dari AWS Forecasting di analisa dan dibandingkan dengan kondisi stok barang	Penggunaan AWS dalam menentukan kuantiti pembelian barang
	Smart Process Management	Memiliki sistem yang bisa membuat prediksi demand	Tidak memiliki sistem untuk membuat prediksi demand	Menggunakan AWS Forecasting untuk membuat prediksi demand	Memiliki sistem prediksi demand cloud based	Menggunakan forecasting tool dari AWS	Proses prediksi demand dilakukan dengan AWS Forecasting
Culture	Leadership & Culture	Melibatkan seluruh karyawan dalam transformasi digital	Karyawan tidak mengetahui tentang rencana transformasi digital	Karyawan melakukan tugasnya dalam pelaksanaan transformasi digital	Karyawan mengetahui perannya dan terlibat dalam transformasi digital	Memberikan briefing mengenai tujuan dan roadmap digital transformasi Membagi tugas dan menetapkan KPI untuk setiap divisi	Proyek transformasi digital di eksekusi sesuai peran masing-masing karyawan

Sumber : Penulis (2020)

5.2. Saran

Ada beberapa batasan pada penelitian ini, yaitu hanya meneliti proyek transformasi digital yang dinilai sesuai dengan model bisnis di PT. Panmomo Retail Indonesia, sedangkan kompetitor banyak yang menggunakan model bisnis yang berbeda. Analisa juga dilakukan hanya berdasarkan kondisi industri alat tulis di Indonesia. Dengan terbatasnya sumber daya manusia dan finansial yang dimiliki perusahaan, opsi pemilihan *tool forecasting* juga menjadi sangat terbatas.

Disarankan agar berikutnya dilakukan penelitian mengenai *pricing strategy* di industri alat tulis di Indonesia agar perusahaan bisa mendapatkan keuntungan yang optimal dari setiap produk yang disediakan. Penelitian tentang penggunaan *forecasting* untuk melakukan negosiasi harga dengan *supplier* juga disarankan, misalnya bagaimana menggunakan hasil *forecasting* untuk produk yang memiliki *demand* tinggi sehingga bisa dipesan dalam kuantiti yang besar dan bisa menekan harga beli dari pihak *supplier*.

Selain itu, juga disarankan untuk membuat model bisnis baru yang bisa menggunakan sistem *forecasting* ini. Diharapkan penelitian ini dapat merumuskan strategi penentuan harga yang paling sesuai sehingga dapat meningkatkan profitabilitas perusahaan.

Pada transformasi digital *forecasting* kali ini, masih ada beberapa faktor eksternal yang belum diperhitungkan, misalnya pengaruh kondisi ekonomi, keterlambatan masuknya barang karena proses impor dan jadwal libur nasional yang bisa mempengaruhi *demand*. Karena itu disarankan untuk penelitian selanjutnya juga memperhitungkan faktor-faktor tersebut.