

## BAB V

### KESIMPULAN

#### 5.1 Kesimpulan

Pemilik UMKM Bengkel XYZ Yogyakarta menjelaskan mengenai konsep awal pembuatan unit usaha yaitu ingin menyediakan jasa perawatan dan perbaikan sepeda motor karena pada daerah sekitar pandak terutama pada jalan Bantul - Srandakan masih jarang terdapat bengkel. Dalam pembuatan visi, UMKM Bengkel XYZ Yogyakarta telah menggunakan landasan kualitas dan keunggulan produk atau layanan. Selain itu, UMKM Bengkel XYZ Yogyakarta telah membuat 3 misi dengan maksud untuk mencapai visi yang telah ditetapkan. Berdasarkan data yang telah berhasil peneliti kumpulkan dapat diketahui bahwa UMKM Bengkel XYZ Yogyakarta memiliki 3 proses bisnis *existing* yaitu penjualan jasa perbaikan dan perawatan sepeda motor, penjualan *spare part* serta pembelian *spare part* gudang dan bengkel. UMKM Bengkel XYZ Yogyakarta juga memiliki permasalahan dalam menjalankan operasional perusahaan yaitu pada transaksi, pelaporan, dokumentasi serta *marketing* dan promosi. *FGD* telah dilakukan dengan 2 orang pemilik perusahaan mengenai penentuan visi & misi serta penyusunan ulang proses bisnis dengan hasil adalah penambahan 1 proses bisnis yaitu proses bisnis pemasaran.

Wawancara kepada pemimpin perusahaan dengan teori *digital maturity model* telah dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui *digital readiness* yang akan digunakan sebagai panduan dalam penyusunan *strategic management* bersama dengan pemilik. Dimensi *strategy* terdapat 4 indikator yang dibagi kedalam 7 faktor dengan hasil 3 faktor berada pada level 1, 3 faktor berada pada level 3 dan 1 faktor berada pada level 2. Dimensi *organisation* memiliki 4 indikator yang dibagi kedalam 10 faktor dengan hasil 3 faktor berada pada level 1, 3 faktor berada pada level 2, 2 faktor berada pada level 3, 1 faktor berada pada level 4. Dimensi *culture* memiliki 3 indikator dengan 7 faktor dengan hasil 2

faktor berada pada level 1 dan 5 faktor berada pada level 3. Dimensi *technology* memiliki 4 indikator dengan 9 faktor dengan hasil 6 faktor berada pada level 1 dan 3 faktor berada pada level 3. Dimensi *customer* memiliki 4 indikator yang dibagi kedalam 6 faktor dengan hasil 4 faktor berada pada level 1 dan 2 faktor berada pada level 2. Dimensi *people* memiliki 2 indikator yang dibagi kedalam 2 faktor dengan hasil 1 faktor pada level 2 dan 1 faktor pada level 3. Dapat disimpulkan bahwa sebagian faktor memiliki level *digital maturity* berbeda dan sebagian faktor memiliki level yang sama. Perbedaan faktor menunjukkan bahwa UMKM Bengkel XYZ Yogyakarta memerlukan upaya yang berbeda pada setiap dimensi untuk mencapai transformasi digital. Hal tersebut berguna bagi UMKM Bengkel XYZ Yogyakarta dalam menentukan fokus transformasi.

Berdasarkan pengukuran *digital maturity* dan pemasalahan, telah dilakukan *FGD* dengan hasil bahwa ditetapkan *strategic management* berupa 3 *digital strategy* serta penggunaan teknologi digital sebagai tindak lanjut dan dukungan terhadap *digital strategy* berupa *strategy plan* yaitu penggunaan teknologi digital baru berupa sistem informasi manajemen bengkel dan *ecommerce* serta pengembangan penggunaan teknologi digital *existing* yaitu *social media*, *Microsoft Office* dan *Google maps*.

Studi literatur terhadap penerapan *software* manajemen pada bengkel telah dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui fungsi *software* pada bengkel lain dengan membandingkan 31 penelitian pada lokasi bengkel yang berbeda dan dengan skala bisnis yang berbeda. Dari 31 *software* yang diterapkan, 28 *software* memiliki fungsi transaksi penjualan, 28 memiliki fungsi transaksi pembelian dan 31 memiliki fungsi pengelolaan data. 3 Fungsi tersebut dijadikan panduan dalam pembuatan fungsi pada SIMB yang dinyatakan pada *context diagram* SIMB dan *data flow diagram* level 0. Peneliti juga telah melakukan studi literatur mengenai bahasa pemrograman sehingga dipilih *PHP* (*Hypertext Preprocessor*) dan *Javascript* (*Jquery*) sebagai bahasa utama. Berdasarkan bahasa pemrograman yang dipilih, peneliti melakukan studi literatur mengenai *framework PHP*

(*Hypertext Preprocessor*) yang juga *support* terhadap *Jquery* dengan hasil menggunakan *framework* *Laravel* sebagai *framework* SIMB. Untuk mempercepat *development* SIMB Peneliti menggunakan pendekatan *waterfall* dan menggunakan *software open source* dengan jenis lisensi *MIT* dengan membandingkan 3 *software* untuk disesuaikan dan dikembangkan sesuai kebutuhan. *Software* rujukan yang dipilih untuk digunakan tidak dapat mengakomodir proses bisnis pada UMKM Bengkel XYZ Yogyakarta sehingga perlu diadakan penyesuaian dengan hasil ditetapkan 22 fungsi pada *software* SIMB dan disertai 104 fitur untuk mendukung fungsi sehingga perubahan yang dilakukan pada *software* sebesar 63,46%. Untuk mengakomodasi perubahan fungsi pada *software* maka *field database* pada *software existing* dilakukan perubahan sebesar 46%. Peneliti membagi hak akses SIMB ke dalam 4 *credential* yaitu *administrator*, admin gudang, *customer* dan *Sales*. Pengujian fungsi SIMB telah dilakukan menggunakan pendekatan *black box testing* dengan hasil seluruh fitur dan fungsi SIMB berfungsi normal. Pelatihan selama 2 hari telah dilakukan dengan hasil bahwa seluruh pengguna telah mampu mengoperasikan SIMB. Peneliti dan pemilik perusahaan telah sepakat bahwa akan dilakukan pemeliharaan untuk modernisasi *software* ketika terdapat perubahan proses bisnis agar *software* tetap sesuai dengan bisnis serta perpanjangan *hosting* dan *domain* setiap satu tahun.

SIMB diterapkan selama 2 bulan dengan tujuan memperlancar pengoperasian SIMB dan mendapatkan persepsi fungsi dan fitur dari sudut pandang pengguna terhadap kualitas kegunaan SIMB dan kemudian akan dilakukan perubahan apabila terdapat ketidaksesuaian. Wawancara telah dilakukan terhadap 4 subjek pengguna SIMB dan observasi langsung dengan pendekatan *quality in use* berdasarkan ISO 25010 (2011). Dimensi *effectiveness* memiliki 2 indikator dengan 9 faktor mendapatkan hasil bahwa 8 faktor memiliki kualitas kegunaan 100% dengan batas maksimum level 4 dan 1 faktor memiliki kualitas kegunaan 75% dengan batas maksimum level 3 sehingga dimensi *effectiveness* dari sudut pandang organisasi berada antara level 3 (batas minimum)

dan level 4 (batas maksimum). Dimensi *efficiency* didapatkan hasil sudut pandang organisasi yaitu 9 faktor memiliki kualitas kegunaan 100% yaitu berada dengan batas maksimum dan minimum level 4 dan 1 faktor memiliki kualitas kegunaan minimum 75% dan maksimum 100% dengan batas minimum level 3 dan maksimum level 4 disertai 1 faktor memiliki kualitas kegunaan 50% dengan batas minimum dan maksimum level 2 sehingga dimensi *efficiency* dari sudut pandang organisasi berada pada antara level 2 (batas minimum) dan level 4 (batas maksimum). Dimensi *satisfaction* memiliki 4 indikator dengan 12 faktor mendapatkan hasil bahwa seluruh faktor memiliki kualitas kegunaan 100% berada pada level 4 (batas minimum & maksimum) sehingga dari sudut pandang organisasi dimensi *satisfaction* berada pada level 4 (batas minimum dan maksimum). Dimensi *freedom from risk* memiliki 3 indikator dengan 3 faktor mendapatkan hasil bahwa seluruh faktor memiliki kualitas kegunaan 100% berada pada level 4 (batas minimum & maksimum) sehingga dari sudut pandang organisasi dimensi *freedom from risk* berada pada level 4 (batas minimum dan maksimum). Dimensi *context coverage* memiliki 2 indikator dengan 6 faktor mendapatkan hasil bahwa seluruh faktor memiliki kualitas kegunaan 100% berada pada level 4 (batas minimum & maksimum) sehingga dari sudut pandang organisasi dimensi *context coverage* berada pada level 4 (batas minimum dan maksimum). Dapat disimpulkan bahwa SIMB memiliki kualitas kegunaan berdasarkan ISO 25010 (2011) berada pada level 3 (baik) hingga level 4 (baik sekali).

Untuk mendukung pembuktian pengujian kualitas kegunaan SIMB dan prediksi kenaikan level *digital maturity* dilakukan perhitungan perbandingan proses bisnis untuk mengetahui efektivitas aktivitas kerja dan efisiensi waktu pada 3 proses bisnis yang ada. Hasil pengukuran proses bisnis penjualan *spare part* mendapatkan hasil bahwa jumlah detail aktivitas yang dilakukan oleh PIC proses dapat berkurang sebesar 64,70% dari 17 detail aktivitas menjadi 6 detail aktivitas. Pengurangan waktu total waktu pada proses penjualan *spare part* secara keseluruhan mencapai 98,19%. Hasil pengukuran proses bisnis penjualan jasa

bengkel mendapatkan hasil bahwa jumlah detail aktivitas yang dilakukan oleh PIC proses dapat berkurang sebesar 76,92% dari 13 detail aktivitas menjadi 10 detail aktivitas. Penerapan SIMB dapat mengurangi waktu proses aktivitas administratif penjualan bengkel sebesar 94,22%. Proses bisnis pembelian *spare part* bengkel dan gudang memiliki detail aktivitas yang sama walaupun terdapat pada proses bisnis yang berbeda. Penggunaan SIMB dapat mengurangi jumlah aktivitas utama dan detail aktivitas serta waktu proses penyelesaian aktivitas. Jumlah aktivitas utama berkurang dari 3 menjadi 2. Detail aktivitas juga mengalami penurunan sebesar 40% dari 5 detail aktivitas utama menjadi 3 detail aktivitas. Lebih lanjut, dengan menggunakan SIMB waktu proses yang dibutuhkan pada aktivitas menyiapkan daftar pembelian *spare part* dapat berkurang sebesar 76,39% serta aktivitas membuat daftar retur *spare part* tidak mengalami penurunan karena tidak dilakukan dengan menggunakan SIMB. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa aktivitas kerja pada UMKM Bengkel XYZ Yogyakarta menjadi lebih efektif sehingga didapat waktu proses yang lebih efisien.

Berdasarkan *strategic management* dalam bentuk digital *strategy* (*strategic planning*), pengujian kualitas kegunaan dan pengukuran pengurangan waktu proses pada proses bisnis maka dapat diprediksi kenaikan level *digital maturity* pada UMKM Bengkel XYZ Yogyakarta dapat meningkat sebanyak 32 faktor dan 9 faktor tidak mengalami peningkatan. Nilai akhir level *digital maturity* pada penelitian ini juga akan diperoleh perusahaan lain yang memiliki bisnis serupa dengan syarat menggunakan level pengukuran yang serupa, menerapkan *strategic management* (*strategic plan*) dan teknologi digital yang serupa. Meskipun demikian, jarak kenaikan level dapat berbeda. Kondisi itu dipengaruhi oleh hasil pengukuran level sebelum dilakukan *business process reengineering*. Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa dimensi *strategy* memiliki 4 indikator dengan 7 faktor diprediksi mengalami peningkatan 1 poin pada penggunaan teknologi baru dan analisis teknologi baru dari level 3 menjadi level 4. Faktor dokumentasi dan komunikasi strategi digital serta komunikasi dan penggunaan

pedoman teknologi digital diprediksi naik 2 poin dari level 1 menjadi level 3. Faktor evaluasi dan adaptasi strategi digital diprediksi mengalami kenaikan 3 poin dari level 1 menjadi level 4. Faktor pengaruh strategi digital terhadap model bisnis dan operasi diprediksi mengalami kenaikan 1 poin dari level 2 menjadi level 3. Sementara itu untuk faktor ketersediaan ahli diprediksi tidak mengalami kenaikan atau tetap berada pada level 3. Dimensi *organisation* memiliki 4 indikator dengan 10 faktor. Faktor kolaborasi lintas fungsi pada perusahaan diprediksi mengalami peningkatan 3 poin dari level 1 menjadi level 4. Begitu juga dengan faktor budaya melakukan perubahan berkelanjutan dan faktor diskusi pemilik dan karyawan terkait penerapan transformasi digital diprediksi mengalami peningkatan 2 poin dari level 1 menjadi level 3. Faktor kombinasi secara intensif (berjejaring dan saling melengkapi ) antara strategi korporat dan strategi digital diprediksi mengalami kenaikan 1 poin dari level 3 menjadi level 4. Faktor *brainstorming* karyawan atau pemilik dengan pihak eksternal (*customer* dan *supplier*) diprediksi naik 1 poin dari level 4 menjadi level 5. Faktor dampak digitalisasi pada kelincahan pengambilan keputusan perusahaan diprediksi naik 1 poin dari level 2 menjadi level 3. Sementara itu faktor transparansi dalam pengambilan keputusan, dampak produk dan layanan digital pada kinerja keseluruhan perusahaan dan kemampuan perusahaan untuk mendiversifikasi usaha baik secara internal (pendanaan sendiri) atau dengan kerja sama (pendanaan bersama rekanan) tidak mengalami peningkatan level. Dimensi *culture* memiliki 3 indikator dengan 7 faktor. Faktor strategi digital hanya diterapkan di area fungsional individu / Penerapan pada tingkat perusahaan sebagai aksi dari *strategic management* diprediksi mengalami peningkatan 3 poin dari level 1 menjadi level 4. Faktor metrik utama untuk strategi digital sepenuhnya terintegrasi ke dalam pengendalian diprediksi mengalami peningkatan 2 poin dari level 1 menjadi level 3. Faktor keterbukaan terhadap teknologi baru, keterbukaan terhadap perubahan, dukungan eksekutif terhadap strategi digital diprediksi meningkat 1 poin dari level 3 menjadi level 4. Sementara itu faktor *open communication*, *mutual support* dan budaya kepemimpinan yang didasarkan pada transparansi, kerja sama dan

desentralisasi proses pengambilan keputusan diprediksi tidak mengalami peningkatan atau tetap berada pada level 3. Dimensi *Technology* memiliki 4 indikator dengan 9 faktor. Faktor penerapan tempat kerja berbasis digital di seluruh perusahaan dan faktor penggunaan *cloud* dalam perusahaan diprediksi mengalami kenaikan 3 poin dari level 1 menjadi level 4. faktor penggunaan data untuk mengoptimalkan strategi, proses dan produk diprediksi mengalami peningkatan 1 poin dari level 1 menjadi level 2. Faktor ketersediaan standar keamanan teknologi digital diprediksi naik 2 poin dari level 1 menjadi level 3. Faktor penggunaan *tools* untuk pemodelan digital, otomatisasi dan pengendalian proses bisnis dan faktor penggunaan *platform* digital untuk kolaborasi sehari-hari diprediksi meningkat 1 poin dari level 3 menjadi level 4. Sementara itu faktor Penggunaan atau penerapan *API (application program interface)* dan penggunaan teknologi digital sebagai sumber utama untuk pengembangan produk dan layanan tidak mengalami peningkatan atau tetap pada level 1 serta faktor penerapan standar teknologi digital tetap pada level 3. Dimensi *customer* memiliki 4 indikator dengan 6 faktor. Faktor ketersediaan antarmuka bisnis yang menampilkan produk dan layanan digital serta mampu menciptakan dampak nyata pada pengalaman pelanggan diprediksi naik 2 poin dari level 1 menjadi level 3. Faktor Pengembangan produk dan jasa berdasarkan *customer*, Keterlibatan pelanggan terhadap pengembangan produk jasa bengkel, Keterlibatan pelanggan terhadap pengembangan produk *spare part* diprediksi mengalami kenaikan 1 poin dari level 1 menjadi level 2. Faktor Perolehan nilai tambah dari digitalisasi progresif pada layanan perusahaan dan jasa bengkel (misalnya, pengurangan biaya, peningkatan produktivitas, pengalaman pelanggan yang lebih baik, diferensiasi pelanggan) dan perolehan nilai tambah dari digitalisasi progresif pada layanan perusahaan dan produk *spare part* (misalnya, pengurangan biaya, peningkatan produktivitas, pengalaman pelanggan yang lebih baik, diferensiasi pelanggan) diprediksi mengalami kenaikan 2 poin dari level 2 menjadi level 3. Dimensi *people* memiliki 2 indikator dengan 2 faktor. Faktor fleksibilitas proses kerja pada perusahaan diprediksi mengalami peningkatan 2 poin dari level 1 menjadi level 3.

Faktor ketersediaan peluang pendidikan lebih lanjut untuk topik ini digital diprediksi naik 1 poin dari level 1 menjadi level 2.

Berdasarkan pengamatan pada proses penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa *Business process reengineering, strategic management, digital strategy, digital maturity* dan teknologi digital memiliki hubungan dalam peranannya pada transformasi digital di sebuah organisasi.

## 5.2 Saran

Dibutuhkan lebih banyak penelitian untuk menguatkan hasil penelitian ini. Studi kuantitatif dibutuhkan untuk mengetahui variabel *dependent* dan *independent* pada hubungan *Business process reengineering, strategic management, digital strategy, digital maturity* dan teknologi digital dalam peranannya pada transformasi digital. Perusahaan sejenis yang akan menerapkan *business process reengineering* seperti penelitian ini, hendaknya mengikuti sepenuhnya level *digital maturity, strategic management (strategic plan)* dan teknologi digital yang digunakan pada penelitian ini untuk mendapatkan hasil akhir level *digital maturity* yang sama.

