

Bab V

Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan di PT.XYZ yang perusahaan manufaktur kendaraan *minibus* dan *bus*. Penelitian ini berfokus di *supporting department minibus* yang memiliki 1 kepala bagian dan 14 operator. *Supporting department* adalah departemen yang memproduksi komponen pendukung untuk menyusun *minibus*. Pada *supporting department* ditemukan berbagai masalah yaitu penamaan komponen yang masih rancu sebanyak 70% dari 700 komponen, kesalahan alur sistem *order material*, keterlambatan serta kesalahan pengiriman komponen selama 4-16 jam kerja, dan belum adanya SOP untuk mengatur *jobdesk* dari pekerja. Permasalahan ini sering menghambat kelancaran dari produksi, Oleh karena itu, perlu dilakukan perancangan sistem *order material* di *supporting department*.

Berbagai permasalahan ini telah dianalisis menggunakan *System Development Life Cycle (SDLC)* didapatkan hasil bahwa dibutuhkan penyelarasan nama komponen, pembuatan program sistem untuk mendukung berjalannya *kit*, perbaikan alur sistem, dan pembuatan SOP. Penyelarasan nama komponen diselesaikan dengan pengambilan data kepada operator, admin, serta *material handling* kemudia diselaraskan dengan *Microsoft GP*. Hasil pengambilan data diolah menggunakan *Microsoft Excel* menjadi data sudah dikelompokkan berdasarkan beberapa kesatuan (paket) dan pembuatan katalog yang berisi gambar beserta nama komponen. Permasalahan keterlambatan dan kesalahan pengiriman komponen kepada operator diselesaikan dengan pembuatan program sistem dilakukan dengan menggunakan *macro* dan *VBA* dan perbaikan alur sistem yang didapatkan setelah melakukan pembuatan *uses cases* dan *data flow diagram*. Pembuatan SOP dibutuhkan untuk membantu pekerja dalam memahami perubahan *jobdesk* yang terjadi setelah pengimplementasian sistem *order material* ini.

Setelah dilakukan pembuatan program sistem, alur sistem, data *kitting material*, katalog komponen, dan SOP didapatkan hasil yang signifikan dan memperbaiki seluruh masalah yang terjadi di *supporting department*. Hasil yang didapat adalah sistem *order material* pada *supporting department* yaitu berupa

program sistem *order material* dan alur sistem *order material*. Program sistem dapat dioperasikan dengan cepat yaitu dengan total waktu kurang dari 10 menit, memuat *database* mengenai *kit* dan komponen mentahnya yang dapat *diupdate* sesuai dengan perubahannya. Program sistem dapat dioperasikan dengan mudah yaitu dengan menginput jenis mobil, nama *kit*, dan jumlah *kit*.

Hasil lain yang didapat adalah penyesuaian nama komponen telah berhasil dilakukan dengan didapatkan data *kitting material* yang dapat mengelompokkan 600 komponen mentah menjadi 98 paket. Perbaikan alur sistem dapat mengurangi keterlambatan pengiriman komponen dari 4-16 jam kerja menjadi kurang dari 1 jam kerja atau dapat dikatakan tidak terlambat. Perbaikan alur sistem ini dinilai lebih efektif dan dapat membuat jadwal produksi dapat berjalan dengan sesungguhnya. Dengan adanya perbaikan alur sistem dan pembuatan program sistem membuat jadwal produksi yang sebelumnya mengalami keterlambatan selama 4-7 hari kerja menjadi tepat waktu.

Pembuatan SOP dilakukan untuk admin *supporting department*, admin departemen plat, operator *supporting department*, dan *material handling*. Pembuatan SOP dan katalog *kit* juga dapat membantu pihak tersebut dalam memahami proses produksi yang berlangsung. Berdasarkan hasil kuisioner implementasi yang berisi pendapat pengujian dan penilaian dari pihak yang mengimplementasikan sistem yaitu *engineering*, admin *supporting department*, admin departemen plat, operator *supporting department*, dan *material handling* didapatkan jika program sistem dan alur sistem dapat berlangsung dengan baik dan lebih baik daripada keadaan sebelumnya. Permasalahan yang timbul dapat teratasi dan membawa perubahan baik pada proses produksi *supporting department*. Hal ini menunjukkan jika tujuan penelitian yaitu perancangan sistem *order material* yang dilakukan telah berhasil dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi di *supporting department*.

5.2 Saran

Saran yang diberikan untuk PT.XYZ adalah selalu mengontrol keberlangsungan dari sistem *order material* yang telah diimplementasikan supaya ke depannya tidak terjadi kesalahan yang dapat menimbulkan permasalahan.

Penamaan komponen harus selalu *diupdate* karena penamaan komponen mudah mengalami kerancuan jika tidak dikontrol dengan baik Program sistem dapat dikembangkan dari segi penampilan supaya menjadi lebih menarik.