

Bab V

Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Penelitian dilakukan pada PT X yang merupakan sebuah perusahaan manufaktur yang bergerak dalam bidang pembuatan karoseri bus dan minibus. Penelitian yang dilakukan berfokus pada departemen perlengkapan minibus yang didalamnya terdapat 1 kepala bagian dan 21 operator dan 1 admin. Departemen perlengkapan merupakan departemen yang memiliki tugas untuk pemasangan *interior* dan *eksterior* minibus. Terdapat beberapa permasalahan pada departemen perlengkapan diantaranya adalah terjadinya *delay* selama kurang lebih 12 jam pada operator pada saat proses produksi 1 unit minibus, keterlambatan target produksi yang seharusnya 3-4 hari kerja menjadi mundur 5-6 hari kerja, proses pengiriman komponen yang terlambat hingga lebih dari 1 hari kerja, kesalahan pengiriman komponen sehingga datang tidak sesuai dengan kebutuhan. dan belum adanya SOP untuk mengatur proses pemenuhan material. Dengan adanya permasalahan yang terjadi ini tentu saja akan mengganggu proses produksi, Oleh karena itu, perlu dilakukan perancangan sistem pemenuhan material pada departemen perlengkapan.

Permasalahan yang terjadi telah dianalisis menggunakan *System Development Life Cycle* (SDLC) dan didapatkan bahwa perlu dilakukan pengelompokan komponen menjadi *kitting material*, pembuatan program sistem untuk membantu mendukung jalannya *kitting material*, perbaikan alur sistem, dan pembuatan SOP. Pembuatan *kitting material* dilakukan dengan cara pengambilan data kepada operator, dan admin gudang material yang kemudian akan di sesuaikan dengan data yang ada pada *Microsoft GP*. Data yang telah didapatkan akan diolah dengan menggunakan bantuan *software Microsoft Excel*, data tersebut akan dikelompokkan menjadi paket *kitting material* berdasarkan stasiun kerja dari gudang asal barang tersebut. Untuk masalah pada keterlambatan dan kesalahan pada saat melakukan pengiriman komponen diatasi dengan pembuatan program sistem dengan bantuan *macro* dan *VBA* agar pekerjaan admin dapat lebih mudah, selain itu permasalahan keterlambatan dan kesalahan pengiriman komponen dilakukan dengan melakukan perbaikan alur sistem pemenuhan material setelah selesai dilakukan pembuatan

uses cases dan *data flow diagram*. SOP yang diterapkan akan digunakan untuk mengatur tugas dari admin departemen perlengkapan, admin gudang, operator departemen perlengkapan, dan *material handling* agar sesuai dengan peraturan yang telah dibuat.

Setelah selesai dilakukan pembuatan program sistem, perbaikan alur sistem, dan SOP didapatkan bahwa hal tersebut dapat memperbaiki masalah yang terjadi pada departemen perlengkapan. Hasil yang didapatkan diantaranya adalah pengelompokan komponen yang dilakukan menghasilkan total 35 paket *kitting material*, program sistem pemenuhan material dapat dioperasikan dengan cepat dengan waktu kerja kurang dari 10 menit, program sistem ini juga memuat *database* mengenai kit dan komponen penyusunnya dan dapat *diupdate* apabila terjadi perubahan komponen atau lain sebagainya. Program sistem mampu bekerja dengan cara menginput stall, no spk dan kode mobil. Apabila terjadi kesalahan atau *human error* pada saat sedang menjalankan sistem ini, akan dapat dideteksi oleh sistem dengan memunculkan sebuah peringatan. Program sistem juga membantu meminimalisir terjadinya kesalahan pengiriman komponen.

Perbaikan dari alur sistem pemenuhan material yang dilakukan juga memberikan hasil yaitu dapat mengurangi keterlambatan pengiriman komponen yang biasanya lebih dari 1 hari kerja menjadi kurang dari 1 jam kerja hingga maksimal 2 jam kerja saja. Kesalahan pada proses pengiriman komponen dapat diselesaikan dengan adanya kit material dan pencocokan nama komponen. Adanya perbaikan dari alur sistem pemenuhan material ini dinilai lebih baik dari alur sebelumnya dikarenakan dapat membuat proses produksi mencapai target. Dengan adanya pembuatan sistem dan dilakukan perbaikan alur sistem membuat target produksi yang sebelumnya terlambat selama 5-6 hari kerja dapat berkurang menjadi 3-4 hari kerja atau sesuai dengan target dari perusahaan. Pembuatan SOP yang telah dilakukan mampu untuk membantu operator atau pekerja lainnya dalam memahami dan menjalankan tugas yang dimiliki. Berikut merupakan alur sistem pemenuhan material yang telah dibuat:



Gambar 5.1 Alur Sistem Pemenuhan Material Baru

Pembagian kuisioner yang menghasilkan pendapat dari pihak yang membantu dan menjalankan proses implementasikan sistem yaitu *engineering*, kepala bagian departemen perlengkapan, admin departemen perlengkapan, admin gudang, operator departemen perlengkapan, dan *material handling* didapatkan bahwa program sistem dan alur sistem pemenuhan material yang telah dijalankan mampu untuk berjalan dan bekerja dengan baik. Hal ini menunjukkan jika rancangan sistem pemenuhan material yang dilakukan telah diterapkan ini mampu untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang terjadi di departemen perlengkapan.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk PT.X adalah agar selalu rutin melakukan kontrol pada penggunaan sistem pemenuhan material yang telah melewati proses implementasikan agar sistem dapat terus digunakan dan pada waktu yang akan datang tidak terjadi lagi kesalahan yang nantinya akan menimbulkan masalah yang merugikan perusahaan. Selain itu PT X perlu melakukan sosialisasi kepada seluruh pihak terkait agar mampu memahami SOP yang telah dibuat. PT X juga harus mampu untuk mengontrol setiap pekerjanya agar mau menaati SOP yang telah dibuat untuk masing masing pihak agar pada saat menjalankan pekerjaannya dapat sesuai dengan ketentuan dan mencegah timbulnya masalah baru. Program sistem yang telah digunakan sebaiknya dikembangkan lagi dari segi tampilan agar lebih menarik.