

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Globalisasi dapat memberikan suatu peluang maupun ancaman bagi merek yang kompetitif di pasar global. Hal tersebut membuat banyak produsen saling bersaing untuk meningkatkan kualitas produk masing-masing (Widiana, Gede, & Sukawati, 2016: 1942). Perkembangan teknologi informasi saat ini mendorong perusahaan-perusahaan untuk mengikutsertakan dan menerapkan pemakaian teknologi informasi dalam menjalankan proses bisnis. Proses bisnis pada sektor produksi menghasilkan barang dan jasa. Proses produksi melibatkan beberapa faktor antara lain waktu, tenaga sumber daya manusia, bahan baku, mesin serta alur produksi (Puspitasari, Palgunadi, & Anggrainingsih, 2016: 34).

Bagian produksi harus meningkatkan efisiensi dari proses dan kualitas produk agar bisa memperoleh produk-produk yang berkualitas sesuai dengan desain yang telah ditetapkan berdasarkan *Standard Operating Procedure (SOP)* perusahaan. Tidak dapat dipungkiri mutu telah menjadi syarat utama bagi kesuksesan bisnis. Mutu yang dimaksud adalah menghasilkan produk yang berkualitas tinggi, bebas dari kesalahan (*zero defect*) dan dapat memenuhi kepuasan pelanggan. Agar mutu produk tetap terjaga maka diperlukan dokumen standar untuk memastikan

pekerjaan atau aktivitas tertentu dilakukan dengan cara yang aman, benar dan konsisten yaitu *Job Breakdown Sheet (JBS)*. JBS digunakan oleh PT Schneider Electric Manufacturing Batam (SEMB) sebagai panduan dalam bekerja, khususnya dalam sektor produksi produk. Dengan berkembangannya teknologi yang semakin meningkat saat ini menuntut kita untuk memperoleh informasi secara cepat dan akurat. Sehingga dibutuhkan suatu sistem yang dapat mempercepat suatu proses pengolahan data yang berhubungan dengan kearsipan (Devitra, 2017: 228).

Hal ini yang mendorong perusahaan menerapkan JBS secara terkomputerisasi. Sistem ini berfungsi sebagai acuan dan dapat memperlancar arus bisnis antara pegawai/karyawan, unit kerja, dan pihak yang terkait dalam suatu usaha sebagai dasar hukum apabila terjadi penyimpangan. *Voice Alarm* adalah salah satu *line production* dari SEMB yang memproduksi barang-barang listrik, salah satunya *speaker*. Proses produksi *speaker* di *Voice Alarm* yang relatif cukup panjang, dan sangat *critical* sehingga memerlukan JBS yang baik dan update, agar dapat menghasilkan produk yang berkualitas dan bebas dari kesalahan sehingga dapat memenuhi kepuasan pelanggan. Perusahaan ber-*oriented manufacturing* ini merupakan sebuah cabang industri yang mengaplikasikan peralatan dan suatu medium proses untuk mengubah bahan mentah menjadi bahan jadi untuk dijual.

JBS ini memuat rincian *document detail, process symbols, bill off material, equipment list, output materials, approval document, standard quality, standard safety*, dan *step by step process* pembuatan produk. Pada saat ini pengolahan data JBS dirancang dalam format *Microsoft Excel*, dan penyajian data di muat dalam berbentuk kertas (*manual*). Format *Microsoft Excel* dengan konsep perbaikan yang

berkelanjutan (*Continuous Improvement*) ini digunakan sebagai acuan untuk perakitan produk pada *production*, akan tetapi penerapan JBS manual pada masing-masing *production* belum mencapai tujuan perusahaan, faktanya masih banyak masalah yang ditemui di *production* begitu juga saat pembaharuan, pengesahan dan penyajian dokumen, diantaranya penyajian informasi JBS masih menggunakan kertas, sehingga berpotensi kehilangan dokumen atau rusak, perbaikan data JBS tidak terstruktur, pengesahan JBS membutuhkan waktu yang lama, karena pengesahan dokumen secara manual dan bergantian oleh *Manager Method*, *Manager Quality*, dan *Manager Safety*.

Kehilangan dokumen menjadi salah satu faktor pemicu *Operator Waiting Training*, sehingga waktu *operator activity* bertambah dan jika ada perubahan data yang mengharuskan JBS diperbaharui, maka JBS harus diperbaharui secepat mungkin dan langsung didistribusikan ke *production*. JBS yang tidak *update* akan berpotensi terjadinya kesalahan pada saat perakitan produk seperti kesalahan pemakaian *part material*, kesalahan *procedure* pemasangan *material*, dan kesalahan pemakaian *tools*. Lamanya pengesahan JBS yang sudah diperbaharui, tentu akan menghambat pendistribusian dokumen JBS kepada *production* tertunda dan membutuhkan waktu yang lama.

Oleh karena itu dengan sistem informasi JBS yang terkomputerisasi diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang ada. Penelitian ini menghasilkan suatu sistem informasi yang dapat mengelola dokumen JBS, melakukan pembaharuan JBS, serta pengesahan JBS lebih efektif dan efisien. Dengan adanya penelitian ini, maka akan mempermudah dalam pengelolaan JBS. Dari uraian di atas

maka peneliti tertarik untuk mengambil judul penelitian yaitu: “**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *JOB BREAKDOWN SHEET* BERBASIS *WEB* PADA PT SCHNEIDER ELECTRIC MANUFACTURING BATAM**”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada maka penulis mengidentifikasi adanya permasalahan sebagai berikut:

1. Pembuatan dan pembaharuan dokumen JBS yang tidak terorganisir dengan baik, sehingga pada saat pembuatan dan pembaharuan dokumen memakan waktu yang lama;
2. Pengesahan dokumen JBS masih dengan cara manual dan ditandatangani secara bergantian, sehingga memakan waktu yang lama.
3. Pendistribusian informasi dokumen JBS saat ini masih menggunakan kertas sehingga berpotensi sering terjadinya kehilangan dokumen, dan kerusakan dokumen JBS.
4. Pengarsipan dokumen masih manual sehingga pada saat dokumen itu dibutuhkan membutuhkan waktu yang lama untuk menemukan dokumen yang dicari.

1.3. Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan yang terlalu luas dalam penelitian ini, maka peneliti menetapkan batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di PT Schneider Electric Manufacturing Batam yang berlokasi di Batamindo Industrial Park, Jl. Beringin Blok 4 Muka Kuning Kota Batam;
2. Penelitian ini menggunakan data yang berasal dari *line production* harmoni yaitu *voice alarm*;
3. Pengelolaan dokumen *JBS* berbasis *web* menggunakan bahasa *PHP*, *HTML5*, *CSS*, *Javascript*, *jQuery* dan menggunakan *databases MySQL* dengan bahasa *SQL*;
4. Setiap *user* mempunyai hak aksesnya sesuai dengan kebutuhan kerja dari masing-masing *user*.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka peneliti merumuskan masalah bagaimana merancang sistem informasi JBS pada PT Schneider Electric Manufacturing Batam?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi JBS pada PT Schneider Electric Manufacturing Batam.

1.6. Manfaat Penelitian

Secara spesifik, penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat baik dari aspek teoritis (keilmuan) maupun aspek praktis (guna laksana). Manfaat yang akan didapatkan dari penelitian ini antara lain,

1.6.1. Teoritis

Secara teoritis penelitian ini dapat di simpulkan sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat menambah khazanah ilmu pengetahuan khususnya sistem informasi JBS;
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan acuan untuk penelitian lebih lanjut, terutama penelitian yang berkaitan dengan perancangan JBS.

1.6.2. Praktis

Secara praktis penelitian ini dapat di simpulkan sebagai berikut:

1. Bagi perusahaan, sebagai suatu bentuk sistem informasi yang dapat langsung digunakan bahkan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan perusahaan;
2. Bagi peneliti lain, dapat menambah pengetahuan dan wawasan serta dapat menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya;
3. Bagi peneliti , dapat lebih memahami tentang pembuatan sistem yang bisa diterapkan langsung di perusahaan.