

## ABSTRAK

*Teaching Industry* merupakan fasilitas terbaru yang ada di Jurusan Teknik. *Teaching Industry* ini dilengkapi dengan fasilitas mesin-mesin pemroses kayu, sehingga dapat dikatakan *Teaching Industry* ini juga merupakan pabrik mini yang benar-benar bisa memproduksi produk berbahan kayu. Sebagai fasilitas yang baru, tentunya *Teaching Industry* masih memiliki beberapa masalah dalam operasionalnya. Berperan utama sebagai fasilitas pendukung proses edukasi yaitu bagi mahasiswa TI khususnya, serta peran kedua sebagai pabrik mini yang khusus memproduksi produk *furniture* dan *education toys* berbahan kayu. Selama ini belum ada struktur organisasi yang jelas dalam pembagian tugas dan belum ada sistem aliran informasi yang baik di *Teaching Industry*. Masalah lain yang muncul dari masalah utama di atas mengakibatkan *Teaching Industry* kesulitan mengelola dan menjalankan kedua perannya dengan optimal. Pokok permasalahan yang timbul dari latar belakang masalah di atas adalah bagaimana seharusnya merancang sistem informasi dan prosedur kerja yang baik dan cocok bagi *Teaching Industry* dari segi edukasi maupun bisnis produk kayu.

Tujuan penelitian yang ingin diperoleh dari permasalahan di atas adalah membuat desain struktur organisasi yang jelas dan cocok bagi *Teaching Industry*, membuat sistem informasi usulan dan *database* dan merancang sistem dan prosedur untuk setiap aktivitas dalam *Teaching Industry*.

Langkah-langkah penelitian yang dilakukan adalah mencari data tentang struktur organisasi, deskripsi tugas, dan sistem prosedur yang berjalan saat itu. Karena *Teaching Industry* tidak memiliki data tertulis, maka data dicari dengan proses wawancara dengan pihak-pihak yang terkait seperti ketua laboratorium, laboran, dan asisten laboran. Dokumen-dokumen yang ada serta program dan sasaran tiap semester juga dibutuhkan untuk penetapan sistem dan prosedur dan format laporan. Setelah data tersebut diperoleh, maka dilakukan benchmarking atau perbandingan dengan sistem yang standar yang dimiliki laboratorium proses manufaktur, Desain Kerja dan Ergonomi yang memiliki kesamaan aktivitas baik dari sisi edukasi maupun komersial. Analisis juga dilakukan kepada sistem dan prosedur awal untuk mengatasi masalah dan potensi masalah yang mungkin terjadi. Sistem dan prosedur, formulir-formulir, serta format pelaporan yang dibuat dan dibutuhkan didiskusikan dengan ketua laboratorium dan laboran yang berperan penting bagi manajemen di *Teaching Industry*.

Hasil dari penelitian yang dilakukan antara lain tersusunnya struktur organisasi serta deskripsi tugas yang jelas yang memudahkan kinerja dan manajemen di *Teaching Industry*. Tersusunnya diagram alir serta sistem dan prosedur akademik seperti peminjaman alat, ruang, layanan surat bebas pinjam, dan pembuatan produk atau *prototype* dari mahasiswa. Tersusunnya diagram alir serta sistem dan prosedur komersial seperti penerimaan order, perancangan produk, pembuatan jadwal produksi, pemesanan, pembelian, penerimaan, dan pengeluaran bahan baku, pemenuhan *order*, pengiriman produk jadi, penagihan, penanganan komplain, dan perawatan mesin. Tersusunnya formulir peminjaman alat dan ruang, *order confirmation*, form kebutuhan dan pemakaian bahan baku, kartu stok, kartu absensi dan perhitungan gaji, nota penjualan, *log book* perawatan mesin, peminjaman ruang, dan inventaris ruang. Tersusunnya *database* berupa file master alat, mesin, produk, bahan baku tetap, supplier, pekerja dan konsumen serta file transaksi *customer order*. Pembuatan program *database* menggunakan Microsoft Access. Tersusunnya format pelaporan utilisasi ruang dan alat, transaksi satu semester, dan laporan keuangan yang baku di *Teaching Industry*. Tujuan dari perancangan sistem usulan adalah supaya Ketua Laboratorium dapat melakukan perencanaan pengadaan fasilitas, perawatan, dan anggaran keuangan.