

ABSTRAK

CV. Cempaka Jaya didirikan pada tahun 2004. Perusahaan ini berlokasi di Jalan Margahayu Kencana F8 No.11, Bandung. CV Cempaka Jaya merupakan salah satu perusahaan manufaktur pembuatan kaos kaki. Proses produksi yang dilakukan adalah pengolahan benang sampai menjadi kaos kaki yang siap dipakai. Kondisi yang dialami perusahaan saat ini dalam mengelola asset perusahaan masih mengalami banyak masalah. Permasalahan yang terjadi pada perusahaan CV Cempaka Jaya saat ini dikarenakan keluhan-keluhan dari *customer* mengenai pemberian informasi produk yang lama. Informasi produk yang dimaksud tersebut berupa kapan proses produksi selesai, dan kapan produk yang dipesan tersebut akan dilakukan pengiriman. Penyebab masalah tersebut adalah terlalu banyaknya dokumen-dokumen pemesanan yang masuk ke perusahaan.

Prosedur yang diteliti di perusahaan CV Cempaka Jaya sendiri adalah prosedur pemesanan barang oleh customer, prosedur pembelian jarum dan benang, prosedur menentukan jadwal produksi, prosedur pengendalian persediaan, prosedur stasiun rajut, prosedur jahit, prosedur oven, prosedur pengepakan dan prosedur pembelian hangtag. Tujuan dari tugas akhir di CV Cempaka Jaya sendiri untuk mengetahui kelemahan dari kesembilan prosedur disertakan dengan usulan yang diberikan kepada perusahaan. Pengaturan dokumen-dokumen tersebut menjadi masalah karena dalam prosedur perusahaan belum mengarahkan pegawai untuk mengalirkan dokumen dengan benar.

Pengumpulan data pada CV Cempaka Jaya dengan melakukan wawancara dan digambarkan dengan membuat diagram alir informasi setiap prosedur yang ada di perusahaan. Analisis PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service*), teknik wawancara dengan pertanyaan PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service*) terhadap manager, asisten manager, pengawas produksi dan pekerja produksi merupakan teknik yang digunakan untuk berlansungnya analisis PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service*). Dari hasil yang ditemukan dapat diketahui pada kriteria *performance, information* dan *control* merupakan penyebab masalah utama pada CV Cempaka Jaya saat ini. Selanjutnya perancangan data *flow diagram* digunakan untuk mengetahui data-data yang diperlukan untuk membuat usulan. Dari hasil wawancara dan data *flow diagram* digunakan untuk perbaikan diagram alir informasi setiap prosedur.

Proses selanjutnya membuat basis data dengan analisis ERD (*Entity Relationship Diagram*). Dari analisis ERD (*Entity Relationship Diagram*) kita dapat mengetahui hubungan relasi antar entitas yang nantinya dipakai untuk pembuatan data *input & output* dokumen, *interface design* untuk perusahaan maupun *customer* dan disertakan tempat penyimpanan.

Usulan yang diberikan untuk perusahaan CV Cempaka Jaya saat ini adalah memperbaiki prosedur yang ada, menambahkan prosedur usulan, *input & output* dokumen, *interface design*, dan analisis tempat penyimpanan. Tempat penyimpanan yang diusulkan adalah satu buah tablet dan satu buah komputer.

DAFTAR ISI

| | |
|--|--------------|
| LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR | ii |
| PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN..... | iii |
| PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN | iv |
| ABSTRAK | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xviii |
| | |
| BAB 1 PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang | 1-1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah..... | 1-2 |
| 1.3 Pembatasan Masalah..... | 1-2 |
| 1.4 Perumusan Masalah | 1-3 |
| 1.5 Tujuan Penelitian | 1-3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 1-4 |
| | |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1 Sistematika Informasi Manajemen..... | 2-1 |
| 2.1.1 Definisi Sistem | 2-1 |
| 2.1.2 Karakteristik Sistem | 2-1 |
| 2.1.3 Klafikasi Sistem | 2-2 |
| 2.1.4 Definisi Data dan Informasi..... | 2-3 |
| 2.1.5 Siklus Informasi | 2-4 |
| 2.1.6 Informasi Berkualitas..... | 2-4 |
| 2.1.7 Definisi Sistem Informasi | 2-5 |
| 2.2 Analisis PIECES | 2-5 |
| 2.3 Bagan Alir <i>Flowchart</i> | 2-8 |

| | |
|--|------|
| 2.3.1 Simbol-simbol <i>Flowchart</i> | 2-8 |
| 2.4 <i>Data Flow Diagram</i> | 2-11 |
| 2.4.1 Simbol-simbol <i>Data Flow Diagram</i> | 2-11 |
| 2.4.2 Tahapan <i>Data Flow Diagram</i> | 2-12 |
| 2.5 Matrik CRUD | 2-13 |
| 2.6 Teknik ERD | 2-13 |
| 2.7 Desain <i>Interface</i> | 2-13 |

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

| | |
|---|------|
| 3.1 Penelitian Pendahuluan..... | 3-4 |
| 3.2 Studi Pustaka..... | 3-4 |
| 3.3 Identifikasi Masalah..... | 3-4 |
| 3.4 Pembatasan Masalah..... | 3-5 |
| 3.5 Perumusan Masalah | 3-5 |
| 3.6 Tujuan Penelitian | 3-5 |
| 3.7 Pengumpulan Data | 3-6 |
| 3.8 Menggambarkan Prosedur Kerja Saat Ini | 3-6 |
| 3.9 Validasi Prosedur Kerja Saat Ini..... | 3-7 |
| 3.10 Analisis PIECES | 3-7 |
| 3.11 Membuat Pertanyaan Wawancara..... | 3-8 |
| 3.12 Validitas Konstruksi..... | 3-12 |
| 3.13 Melakukan Wawancara..... | 3-12 |
| 3.14 Pengolahan Data | 3-12 |
| 3.15 Membuat Sistem Informasi Usulan | 3-12 |
| 3.16 Validasi Sistem Informasi Usulan | 3-13 |
| 3.17 Kesimpulan dan Saran | 3-13 |

BAB 4 PENGUMPULAN DATA

| | |
|--|-----|
| 4.1 Prosedur Kerja Saat Ini | 4-1 |
| 4.1.1 Proses Pemesanan Barang oleh <i>Customer</i> | 4-2 |
| 4.1.1.1 Diagram Alir Dokumen Pemesanan Barang oleh <i>Customer</i> | 4-2 |

| | | |
|-------|---|------|
| 4.1.2 | Proses Pembelian Jarum dan Benang..... | 4-2 |
| 4.1.3 | Proses Menentukan Jadwal Produksi | 4-6 |
| 4.1.4 | Proses Pengendalian Persediaan..... | 4-8 |
| 4.1.5 | Proses Stasiun Rajut | 4-10 |
| 4.1.6 | Proses Stasiun Jahit | 4-13 |
| 4.1.7 | Proses Stasiun Oven | 4-15 |
| 4.1.8 | Proses Stasiun Packing..... | 4-18 |
| 4.1.9 | Proses Pembelian Hangtag | 4-21 |
| 4.2 | Hasil Wawancara | 4-24 |

BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

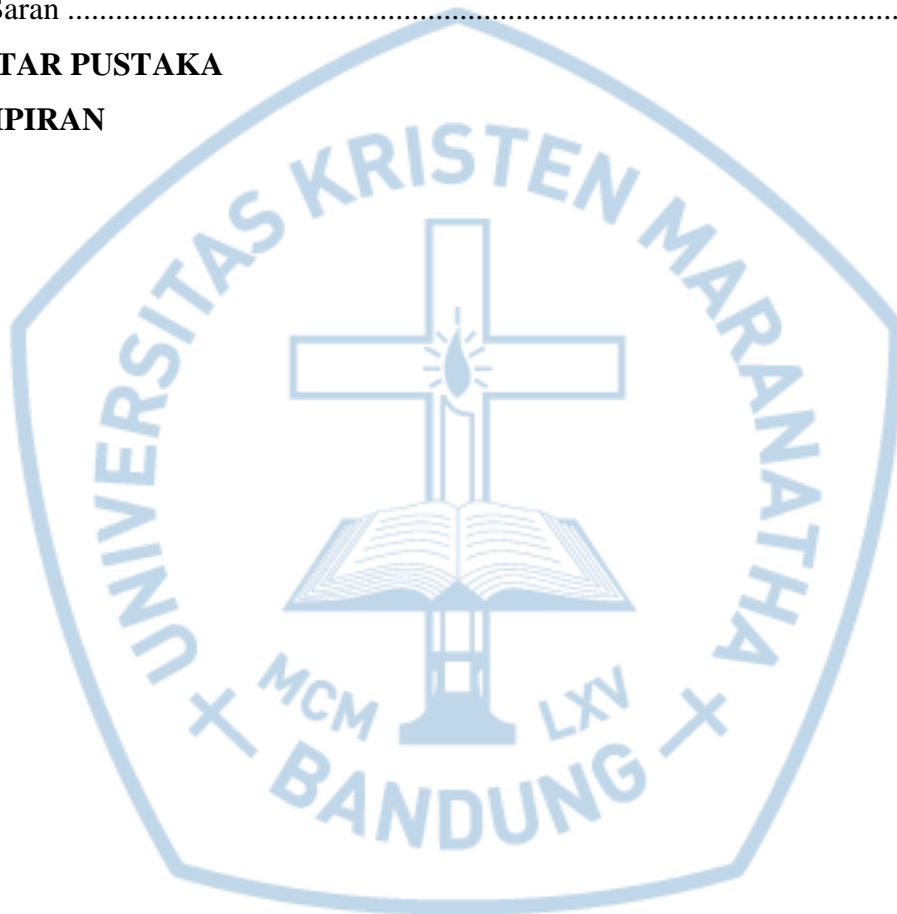
| | | |
|-------|--|------|
| 5.1 | Rangkuman PIECES Beserta Prosedur Perbaikan yang Diusulkan..... | 5-1 |
| 5.2 | Perancangan Data <i>Flow</i> Diagram Berdasarkan Hasil Wawancara | 5-4 |
| 5.3 | Perancangan Diagram Aliran Usulan Berdasarkan Hasil Wawancara atau Data <i>Flow</i> Diagram (DFD) | 5-7 |
| 5.3.1 | Prosedur Pemesanan Barang oleh <i>Customer</i> | 5-7 |
| 5.3.2 | Proses Pembelian Jarum dan Benang..... | 5-9 |
| 5.3.3 | Proses Menentukan Jadwal Produksi | 5-15 |
| 5.3.4 | Proses Pengendalian Produksi..... | 5-17 |
| 5.3.5 | Proses Stasiun Rajut..... | 5-20 |
| 5.3.6 | Proses Stasiun Jahit | 5-25 |
| 5.3.7 | Proses Stasiun Oven | 5-31 |
| 5.3.8 | Proses Stasiun <i>Packing</i> | 5-37 |
| 5.3.9 | Proses Pembelian Hangtag | 5-43 |
| 5.4 | Perancangan Analisis ERD | 5-48 |
| 5.5 | Analisis Perancangan <i>Input & Output</i> Dokumen..... | 5-56 |
| 5.6 | Analisis Perancangan Tampilan Aplikasi Untuk Perusahaan | 5-59 |
| 5.7 | Analisis Tempat Penyimpanan Dalam Perusahaan..... | 5-68 |
| 5.8 | Validasi Perancangan Sistem Informasi Usulan | 5-69 |

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

| | |
|--|------|
| 6.1 Kesimpulan | 6-1 |
| 6.1.1 Prosedur Aktual Perusahaan Saat Ini..... | 6-1 |
| 6.1.2 Perbaikan Pada Prosedur di PT Cempaka Jaya | 6-1 |
| 6.1.3 Merancang <i>input</i> dan <i>output</i> dokumen usulan..... | 6-5 |
| 6.1.4 Merancang <i>user interface design</i> untuk perusahaan..... | 6-5 |
| 6.1.5 Merancang tempat penyimpanan perusahaan saat ini | 6-13 |
| 6.2 Saran | 6-14 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

| Tabel | Judul | Halaman |
|-------|---|---------|
| 2.1 | Simbol Dasar <i>Flowchart</i> | 2-8 |
| 2.2 | Simbol Input/ Output | 2-9 |
| 2.3 | Simbol Proses Khusus | 2-10 |
| 2.4 | Simbol Tambahan | 2-11 |
| 2.5 | Simbol-simbol Data Flow Diagram | 2-12 |
| 3.1 | Acuan PIECES | 3-9 |
| 3.2 | Pertanyaan Wawancara Prosedur Penjualan | 3-9 |
| 3.3 | Pertanyaan Wawancara Prosedur Pembelian Bahan Baku | 3-10 |
| 3.4 | Pertanyaan Wawancara Prosedur Pembuatan Cacatan Ukuran | 3-10 |
| 3.5 | Pertanyaan Wawancara Prosedur Bukti Pembayaran Bahan Baku | 3-10 |
| 3.6 | Pertanyaan Wawancara Prosedur Informasi Kebagian Pengawas | 3-10 |
| 3.7 | Pertanyaan Wawancara Prosedur Pengecekan Bahan Baku | 3-11 |
| 3.8 | Pertanyaan Wawancara Prosedur Pengecekan Produk Akhir | 3-11 |
| 3.9 | Pertanyaan Wawancara Prosedur Informasi Kepada Asisten Manager | 3-11 |
| 3.10 | Pertanyaan Wawancara Prosedur Pemberian Informasi Kepada Asisten Manager dan Pekerja Produksi | 3-11 |
| 4.1 | Acuan PIECES | 4-24 |
| 4.2 | Daftar Pertanyaan Prosedur Penjualan Produk Untuk Manager | 4-25 |
| 4.3 | Daftar Pertanyaan Prosedur Penjualan Produk Untuk Manager | 4-26 |
| 4.4 | Daftar Pertanyaan Prosedur Pembuatan Cacatan Ukuran | 4-27 |
| 4.5 | Daftar Pertanyaan Bukti Pembayaran Bahan Baku Untuk Manager | 4-27 |
| 4.6 | Daftar Pertanyaan Pemberian Informasi Untuk Asisten Manager | 4-28 |
| 4.7 | Daftar Pertanyaan Pengecekan Bahan Baku Untuk Asisten Manager | 4-29 |
| 4.8 | Daftar Pertanyaan Pengecekan Produk Akhir Untuk Asisten Manager | 4-29 |
| 4.9 | Daftar Pertanyaan Pemberian Informasi Untuk Asisten Manager | 4-30 |
| 4.10 | Daftar Pertanyaan Pemberian Informasi Untuk Manager | 4-30 |
| 4.11 | Daftar Pertanyaan Pengecekan Bahan Baku Untuk Pengawas | 4-31 |

| | | |
|------|--|------|
| 4.12 | Daftar Pertanyaan Pengecekan Bahan Baku Untuk Pekerja Produksi | 4-31 |
| 5.1 | Rangkuman PIECES | 5-1 |
| 5.2 | Normalisasi Pertama | 5-49 |
| 5.3 | Normalisasi Kedua (1) | 5-50 |
| 5.4 | Normalisasi Kedua (2) | 5-50 |
| 5.5 | Normalisasi Kedua (3) | 5-51 |
| 5.6 | Normalisasi Kedua (4) | 5-51 |
| 5.7 | Normalisasi Ketiga (1) | 5-51 |
| 5.8 | Normalisasi Ketiga (2) | 5-52 |
| 5.9 | Normalisasi Ketiga (3) | 5-52 |
| 5.10 | Normalisasi Ketiga (4) | 5-52 |
| 5.11 | Normalisasi Ketiga (5) | 5-53 |
| 5.12 | Normalisasi Ketiga (6) | 5-53 |
| 5.13 | Normalisasi Ketiga (7) | 5-53 |
| 5.14 | Normalisasi Ketiga (8) | 5-54 |
| 5.15 | Data Untuk Database Pemesanan Produk | 5-56 |
| 5.16 | Data Untuk Database Persediaan Bahan Baku | 5-57 |
| 5.17 | Data Untuk Database Cacat Produksi | 5-58 |



DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Judul | Halaman |
|--------|--|---------|
| 3.1 | <i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian | 3-1 |
| 4.1 | Dokumen Pembelian Jarum dan Benang (Bagian 1) | 4-3 |
| 4.2 | Dokumen Pembelian Jarum dan Benang (Bagian 2) | 4-4 |
| 4.3 | Dokumen Menentukan Jadwal Produksi | 4-6 |
| 4.4 | Dokumen Pengendalian Persediaan | 4-8 |
| 4.5 | Dokumen Stasiun Rajut (Bagian 1) | 4-10 |
| 4.6 | Dokumen Stasiun Rajut (Bagian 2) | 4-11 |
| 4.7 | Dokumen Stasiun Jahit (Bagian 1) | 4-13 |
| 4.8 | Dokumen Stasiun Jahit (Bagian 2) | 4-14 |
| 4.9 | Dokumen Stasiun Oven (Bagian 1) | 4-16 |
| 4.10 | Dokumen Stasiun Oven (Bagian 2) | 4-17 |
| 4.11 | Dokumen Stasiun <i>Packing</i> (Bagian 1) | 4-19 |
| 4.12 | Dokumen Stasiun <i>Packing</i> (Bagian 2) | 4-20 |
| 4.13 | Dokumen Pembelian Hangtag (Bagian 1) | 4-22 |
| 4.14 | Dokumen Pembelian Hangtag (Bagian 2) | 4-23 |
| 5.1 | <i>Data Flow Diagram</i> | 5-4 |
| 5.2 | <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 | 5-6 |
| 5.3 | Dokumen Pembelian Jarum dan Benang (Bagian 1) | 5-9 |
| 5.4 | Dokumen Pembelian Jarum dan Benang (Bagian 2) | 5-10 |
| 5.5 | Dokumen Pembelian Jarum dan Benang (Usulan) | 5-12 |
| 5.6 | Dokumen Pembelian Jarum dan Benang (Usulan Bagian 2) | 5-13 |
| 5.7 | Dokumen Menentukan Jadwal Produksi | 5-15 |
| 5.8 | Dokumen Pengendalian Persediaan | 5-17 |
| 5.9 | Dokumen Pengendalian Persediaan (Usulan) | 5-18 |
| 5.10 | Dokumen Stasiun Rajut (Bagian 1) | 5-20 |
| 5.11 | Dokumen Stasiun Rajut (Bagian 2) | 5-21 |
| 5.12 | Dokumen Stasiun Rajut (Usulan Bagian 1) | 5-22 |

| | | |
|------|---|------|
| 5.13 | Dokumen Stasiun Rajut (Usulan Bagian 2) | 5-23 |
| 5.14 | Dokumen Stasiun Jahit (Bagian 1) | 5-25 |
| 5.15 | Dokumen Stasiun Jahit (Bagian 2) | 5-26 |
| 5.16 | Dokumen Stasiun Jahit (Usulan Bagian 1) | 5-28 |
| 5.17 | Dokumen Stasiun Jahit (Usulan Bagian 2) | 5-29 |
| 5.18 | Dokumen Stasiun Oven (Bagian 1) | 5-31 |
| 5.19 | Dokumen Stasiun Oven (Bagian 2) | 5-32 |
| 5.20 | Dokumen Stasiun Oven (Usulan Bagian 1) | 5-34 |
| 5.21 | Dokumen Stasiun Oven (Usulan Bagian 2) | 5-35 |
| 5.22 | Dokumen Stasiun <i>Packing</i> (Bagian 1) | 5-37 |
| 5.23 | Dokumen Stasiun <i>Packing</i> (Bagian 2) | 5-38 |
| 5.24 | Dokumen Stasiun <i>Packing</i> (Usulan Bagian 1) | 5-40 |
| 5.25 | Dokumen Stasiun <i>Packing</i> (Usulan Bagian 2) | 5-41 |
| 5.26 | Dokumen Stasiun Hangtag (Bagian 1) | 5-43 |
| 5.27 | Dokumen Stasiun Hangtag (Bagian 2) | 5-44 |
| 5.28 | Dokumen Stasiun Hangtag (Usulan Bagian 1) | 5-46 |
| 5.29 | Dokumen Stasiun Hangtag (Usulan Bagian 2) | 5-47 |
| 5.30 | ERD di <i>Microsoft Excel</i> | 5-54 |
| 5.31 | Langkah 2 di <i>Microsoft Access</i> | 5-55 |
| 5.32 | Langkah 6 di <i>Microsoft Access</i> | 5-55 |
| 5.33 | Database Pemesanan Produk | 5-57 |
| 5.34 | Database Persediaan Bahan Baku | 5-57 |
| 5.35 | Database Persediaan Cacat Produksi | 5-58 |
| 5.36 | Matriks CRUD | 5-60 |
| 5.37 | Proses Pembelian Barang Oleh Customer | 5-61 |
| 5.38 | Tampilan Registrasi | 5-62 |
| 5.39 | Tampilan Data Produksi | 5-62 |
| 5.40 | Tampilan Data Merek Kaos Kaki | 5-63 |
| 5.41 | Tampilan Pembelian Produk | 5-63 |
| 5.42 | Database Pemesan Customer | 5-64 |
| 5.43 | Tampilan Faktur yang Telah Melakukan Pembelian Barang | 5-65 |

| | | |
|------|---|------|
| 5.44 | Tampilan Layar Utama | 5-65 |
| 5.45 | Tampilan Pemesanan Bahan Baku | 5-66 |
| 5.46 | Tampilan Persediaan Cacat Produksi | 5-67 |
| 5.47 | Tampilan Data Stock Barang Digudang | 5-68 |
| 6.1 | Data Pemesanan Produk | 6-4 |
| 6.2 | Database Persediaan Bahan Baku | 6-5 |
| 6.3 | Database Persediaan Cacat Produksi | 6-5 |
| 6.4 | Proses Pembelian Barang Oleh Customer | 6-6 |
| 6.5 | Tampilan Registrasi | 6-6 |
| 6.6 | Tampilan Data Produk | 6-7 |
| 6.7 | Tampilan Merek Kaos Kaki | 6-8 |
| 6.8 | Tampilan Pembelian Produk | 6-8 |
| 6.9 | Database Pemesanan Customer | 6-9 |
| 6.10 | Tampilan Faktur yang Telah Melakukan Pembelian Barang | 6-10 |
| 6.11 | Tampilan Layar Utama | 6-10 |
| 6.12 | Tampilan Pemesanan Bahan Baku | 6-11 |
| 6.13 | Tampilan Persediaan Cacat Produksi | 6-12 |
| 6.14 | Tampilan Data Stock Barang Digudang | 6-13 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Judul | Halaman |
|----------|---|---------|
| 1 | Pemesanan Barang Oleh Customer | L-1 |
| 2 | Pemesanan Barang Oleh Customer (Usulan) | L-2 |
| 3 | Dokumen Pembelian Jarum dan Benang (Bagian 1) | L-3 |
| 4 | Dokumen Pembelian Jarum dan Benang (Bagian 2) | L-4 |
| 5 | Dokumen Pembelian Jarum dan Benang (Usulan) | L-5 |
| 6 | Dokumen Pembelian Jarum dan Benang (Usulan2) | L-6 |
| 7 | Dokumen Pengendalian Persediaan | L-7 |
| 8 | Dokumen Pengendalian Persediaan (Usulan) | L-8 |
| 9 | Dokumen Stasiun Oven (Bagian 1) | L-9 |
| 10 | Dokumen Stasiun Oven (Bagian 2) | L-10 |
| 11 | Dokumen Stasiun Oven (Usulan Bagian 1) | L-11 |
| 12 | Dokumen Stasiun Oven (Usulan Bagian 2) | L-12 |