

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di PT.PACIFIC yang terletak di Kota Tasikmalaya, produk yang diproduksi perusahaan adalah saus sambal, kecap dan cabai giling. Masalah yang dihadapi adalah sistem informasi yang diaplikasikan perusahaan untuk mendukung prosedur kerja di perusahaan menjadi tidak terintegrasi sehingga pihak perusahaan sulit untuk mendapatkan data yang tepat, akurat, dan cepat. Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis dan perbaikan sistem. Ada tiga bagian yang masuk dalam ruang lingkup penelitian, yaitu bagian pembelian, gudang bahan baku, dan produksi.

Penelitian ini bertujuan membuat sistem informasi yang terintegrasi untuk mendukung pengendalian bahan baku dan kemasan dalam sistem manufaktur dengan mempertimbangkan sistem *material requirment planning* II dalam pembuatan jadwal produksi serta sistem *procurement* dalam pengadaan bahan baku dan kemasan.

Langkah-langkah dalam melakukan penelitian ini adalah menentukan ruang lingkup penelitian, menganalisis permasalahan, penentuan apa saja kekurangan sistem saat ini, merancang logika sistem, menganalisis pembuatan keputusan, merancang & mengintegrasikan fisik sistem, validasi dengan pihak perusahaan, dan penerapan.

Gambaran prosedur kerja dari sistem saat ini disajikan dalam bentuk bagan alir dokumen yang selanjutnya akan dianalisis menggunakan kerangka berpikir PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service*). Hasil dari analisis PIECES adalah beberapa pertanyaan yang direkap per bagian sehingga terkumpul pertanyaan untuk setiap bagian yang akan disajikan menjadi kuesioner penelitian dengan 4 interval skala likert. Penyebaran kuesioner penelitian bertujuan untuk mendapatkan data mengenai tingkat kinerja dan kepentingan dari atribut yang ada dalam kuesioner dengan responden pada masing-masing bagian yang diteliti. Hasil dari penyebaran kuesioner akan diolah menggunakan metode *Importance Performance Analysis* (IPA). Langkah selanjutnya adalah menganalisis proses bisnis perusahaan dengan menggunakan sistem MRP II dengan konsep *sales and operation planning, master production scheduling, material requirements planning, dan capacity planning*.

Perancangan *data flow diagram* (DFD) menggunakan data dari kuesioner penelitian yang diolah menggunakan metode IPA serta ditambahkan dengan hasil analisis proses bisnis. Dalam penelitian ini, DFD yang dirancang adalah DFD level 0 (*contex diagram*), level 1, dan level 2. Setelah semua pengolahan data selesai, maka peneliti akan merancang sistem informasi usulan, dokumen *input/output* usulan, dan tempat penyimpanan usulan.

Rancangan akhir dari sistem usulan adalah 7 prosedur kerja usulan dengan arus data yang sudah diperbaiki menggunakan DFD, rancangan dokumen *input/output* usulan, dan rancangan tempat penyimpanan usulan yang digunakan untuk mengarsip dokumen usulan. Perancangan dokumen usulan dilakukan dengan memperbaiki atau menambah dokumen baru. Sedangkan analisis untuk tempat penyimpanan dokumen usulan menghasilkan tempat penyimpanan dokumen dengan mempertimbangkan tingkat keamanan dari suatu tempat penyimpanan.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	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.....	1-3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 <i>Sales and Operation Planning</i>	2-1
2.2 <i>Master Production Scheduling</i>	2-1
2.3 <i>Material Requirement Planning</i>	2-2
2.4 <i>Capacity Planning</i>	2-3
2.5 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	2-4
2.6 Kerangka Berpikir PIECES.....	2-6
2.7 Peta Aliran Dokumen.....	2-8
2.8 <i>Procurement</i>	2-11
2.9 Perancangan Dokumen (5;551).....	2-11
2.10 <i>Importance Performance Analysis (IPA)</i>	2-12
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Penelitian Pendahuluan	3-4
3.2 Tinjauan Pustaka	3-5

3.3	Identifikasi Masalah.....	3-5
3.4	Pembatasan Masalah.....	3-6
3.5	Perumusan Masalah	3-6
3.6	Tujuan Penelitian	3-6
3.7	Penggambaran Sistem Saat Ini.....	3-7
3.8	Membuat Kuesioner	3-7
3.9	Validitas Konstruksi.....	3-12
3.10	Menyebarkan Kuesioner	3-12
3.11	Analisis Tingkat Kepentingan Menggunakan Metode IPA	3-13
3.12	Analisis Proses Bisnis Perusahaan	3-17
3.13	Menentukan Hal Apa Saja yang Perlu Diperbaiki Dari Sistem Saat Ini Berdasarkan Hasil Analisis Proses Bisnis dan Pengolahan Kuesioner Menggunakan Metode IPA	3-18
3.14	Pengolahan Data.....	3-18
3.15	Perancangan Sistem Informasi Usulan.....	3-19
3.16	Validasi Sistem Usulan	3-19
3.17	Kesimpulan dan Saran.....	3-20
BAB 4 PENGUMPULAN DATA		
4.1	Penggambaran Sistem Aktual Menggunakan <i>Document</i> <i>Flowchart</i>	4-1
4.2	Pengumpulan Jawaban dari Kuesioner Penelitian	4-29
4.3	Penggambaran <i>Business Process</i> Aktual	4-31
BAB 5 PENGOLAHAN DATA		
5.1	Analisis PIECES Dalam Penyusunan Pertanyaan di Kuesioner Penelitian	5-1
5.2	Hasil Pengolahan Kuesioner Penelitian Menggunakan Metode IPA (<i>Importance Performance Analysis</i>).....	5-9
5.3	Analisis <i>Business Process</i>	5-11
5.4	Perancangan Data Flow Diagram Berdasarkan Hasil dari Kuesioner Penelitian dan Analisis <i>Business Process</i>	5-15
5.5	Perancangan Prosedur Kerja Usulan.....	5-18

5.6	Perancangan Input dan Output Dokumen Usulan Untuk Mendukung Prosedur Kerja Usulan	5-44
5.7	Tempat Penyimpanan <i>Input</i> dan <i>Output</i> Dokumen Usulan	5-68
5.8	Analisis Perbandingan Antara Kondisi Aktual dan Usulan	5-71

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

6.1	Kesimpulan	6-1
6.1.1	Menggambarkan Prosedur Kerja Saat Ini	6-1
6.1.2	Menggambarkan Proses Bisnis Saat Ini	6-1
6.1.3	Mengetahui Kekurangan Dari Sistem Informasi Saat Ini	6-2
6.1.4	Merancang <i>Data Flow Diagram</i> Untuk Sistem Informasi Saat Ini	6-2
6.1.5	Merancang Prosedur Kerja Untuk Sistem Informasi Usulan.....	6-3
6.1.6	Merancang Dokumen Usulan Untuk Mendukung Prosedur Kerja Usulan	6-4
6.1.7	Mengetahui dan Merancang Tempat Pengarsipan Dokumen Usulan.....	6-5
6.2	Saran.....	6-6

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

KOMENTAR DOSEN PENGUJI

DATA PENULIS

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
3.1	Contoh Analisis PIECES Untuk Prosedur Pemesanan Bahan Baku	3-8
3.2	Daftar Narasumber dalam Wawancara Gejala Masalah	3-9
3.3	Daftar Penilaian Untuk Setiap Pertanyaan di Kuesioner	3-10
3.4	Daftar Responden Kuesioner Penelitian	3-12
4.1	Hasil Rekap Jawaban Responden	4-30
5.1	Analisis PIECE Prosedur Pemesanan Bahan Baku	5-2
5.2	Analisis PIECE Prosedur Penerimaan Barang dari Pemasok	5-3
5.3	Analisis PIECE Prosedur <i>Stock Opname</i>	5-4
5.4	Analisis PIECE Prosedur Persiapan Bahan Baku Untuk Produksi	5-5
5.5	Analisis PIECE Prosedur Produksi (Proses <i>Mixing</i>)	5-6
5.6	Analisis PIECE Prosedur Peracikan Bumbu	5-7
5.7	Analisis PIECE Prosedur Peracikan Bubur Bawang	5-7
5.8	Analisis PIECE Prosedur Produksi (<i>Cooking, Pumping, Cooling, dan Packing</i>)	5-8
5.9	Prioritas Perbaikan Kuesioner Penelitian	5-10
5.10	Analisis <i>Business Process Sales and Operation Planning</i>	5-16
5.11	Analisis <i>Business Process Master Production Scheduling</i>	5-17
5.12	Analisis <i>Business Process Material Requirement Planning</i> dan <i>Capacity Planning</i>	5-18
5.13	Analisis Perbaikan Menggunakan DFD	5-17
5.14	Data Untuk Database Persediaan (Bagian Gundang Bahan Baku dan Keuangan)	5-44
5.15	Data Untuk <i>Database Supply Materials</i>	5-45
5.16	Data Untuk <i>Purchase Order</i>	5-46
5.17	Data Untuk Bukti Terima Barang	5-48
5.18	Data Untuk Rencana Produksi Bulanan	5-50
5.19	Data Untuk Rencana Produksi Mingguan	5-51
5.20	Data Untuk Permintaan Harian	5-52

<u>Tabel</u>	<u>Judul</u>	<u>Halaman</u>
5.21	Data Untuk Jadwal Harian (Per <i>Item</i>)	5-53
5.22	Data Untuk Bukti Permintaan Bahan Baku dan Kemasan	5-54
5.23	Data Untuk Total Pembuatan Adonan	5-56
5.24	Data Untuk <i>Database</i> Perencanaan Produksi	5-57
5.25	Data Untuk Tabel Hasil Peracikan Bumbu	5-59
5.26	Data Untuk Formulir Pengambilan Mutu (1)	5-61
5.27	Data Untuk Formulir Pengambilan Mutu (2)	5-62
5.28	Data Untuk Rekapitulasi Target Produksi	5-64
5.29	Data Untuk Serah Terima Hasil Produksi	5-65
5.30	Rangkuman Perbaikan Dokumen	5-67
5.31	Analisis Kondisi Aktual dan Usulan	5-74
5.32	Analisis Kondisi Aktual dan Usulan (Bagian 2)	5-78
6.1	Daftar Kekurangan Sistem Informasi Saat Ini Berdasarkan Metode IPA	6-2
6.2	Daftar Dokumen Yang Ada Dalam Penelitian	6-5

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
2.1	Simbol-simbol dalam DFD	2-5
2.2	Simbol-simbol dalam Bagan Alir Dokumen	2-10
2.3	Bagan Metode IPA	2-13
3.1	<i>Flowchart</i> Penelitian	3-1
3.2	Langkah Pengolahan SPSS ke-1	3-14
3.3	Langkah Pengolahan SPSS ke-2	3-14
3.4	Langkah Pengolahan SPSS ke-3	3-15
3.5	Langkah Pengolahan SPSS ke-4	3-15
3.6	Langkah Pengolahan SPSS ke-5	3-16
3.7	Hasil SPSS dengan Menggunakan Metode IPA	3-17
4.1	Prosedur Pemesanan Bahan Baku Aktual	4-3
4.2	Prosedur Penerimaan Barang dari Pemasok Aktual	4-6
4.3	Prosedur <i>Stock Opname</i> Aktual	4-10
4.4	Prosedur Persiapan Bahan Baku Untuk Produksi Aktual	4-13
4.5	Prosedur Produksi / Proses <i>Mixing</i> Aktual	4-17
4.6	<i>Flowchart</i> Proses Peracikan Bumbu Aktual	4-20
4.7	Prosedur Peracikan Bubur Bawang Aktual	4-22
4.8	Prosedur Produksi (<i>Cooking, Pumping, Cooling, dan Packing</i>) Aktual	4-26
4.9	<i>Business Process</i>	4-32
4.10	<i>Business Process (Stock Opname)</i>	4-34
5.1	Hasil Pengolahan Data Menggunakan Metode IPA	5-9
5.2	DFD lv 0	5-15
5.3	DFD lv 1	5-16
5.4	Prosedur Pemesanan Bahan Baku Usulan	5-19
5.5	Prosedur Penerimaan Barang dari Pemasok Usulan	5-23
5.6	Prosedur <i>Stock Opname</i> Usulan	5-26
5.7	Prosedur Persiapan Bahan Baku Untuk Produksi Usulan	5-29

Gambar	Judul	Halaman
5.8	Prosedur Produksi / Proses <i>Mixing</i> Usulan	5-32
5.9	Prosedur Peracikan Bumbu Usulan	5-35
5.10	Prosedur Produksi (<i>Cooking, Cooling, Pumping, dan Packing</i>) Usulan	5-39
5.11	Database Persediaan Gudang Bahan Baku dan Keuangan	5-45
5.12	Dokumen <i>Data Supply Material</i>	5-46
5.13	<i>Purchase Order</i>	5-47
5.14	Bukti Terima Barang	5-49
5.15	Rencana Produksi Bulanan	5-50
5.16	Rencana Produksi Mingguan	5-51
5.17	Permintaan Harian	5-52
5.18	Jadwal Harian (Per <i>Item</i>)	5-54
5.19	Bukti Permintaan Bahan Baku dan Kemasan	5-55
5.20	Total Pembuatan Adonan	5-57
5.21	<i>Database</i> Perencanaan Produksi	5-58
5.22	Tabel Hasil Bahan	5-60
5.23	Formulir Pengendalian Mutu (1)	5-62
5.24	Formulir Pengendalian Mutu (2)	5-63
5.25	Rekapitulasi Evaluasi Target Produksi	5-64
5.26	Formulir Serah Terima Hasil Produksi	5-66
5.27	Tempat Penyimpanan Dokumen Bagian Pembelian	5-68
5.28	Tempat Penyimpanan Dokumen Bagian Gudang Bahan Baku	5-69
5.29	Tempat Penyimpanan Dokumen Bagian Produksi	5-70

DAFTAR LAMPIRAN

Judul	Halaman
Data Mentah	L-1
Prosedur Penerimaan Barang dari Pemasok Aktual	L-2
Prosedur Persiapan Bahan Baku Untuk Produksi Aktual	L-3
Prosedur Produksi (Proses <i>Mixing</i>) Aktual	L-4
Prosedur Produksi (Proses <i>Cooking, Pumping, Cooling, dan Packing</i>) Aktual	L-5
<i>Data Flow Diagram</i> Level 2 Usulan	L-6
Prosedur Penerimaan Barang dari Pemasok Usulan	L-7
Prosedur Persiapan Bahan Baku Untuk Produksi Usulan	L-8
Prosedur Produksi (Proses <i>Mixing</i>) Usulan	L-9
Prosedur Produksi (Proses <i>Cooking, Pumping, Cooling, dan Packing</i>) Usulan	L-10
Kuesioner Penelitian	L-11