

ABSTRAK

Toko Mega Teknik yang telah berdiri sejak tahun 1987, berada di Pontianak ini menjual mesin *diesel*, peralatan olahraga, peralatan bangunan, bahan bangunan, peralatan elektronik, dll. Toko Mega Teknik memiliki permasalahan berupa ketidakakuratan informasi dilihat dari sering terjadi kehabisan stok barang karena terlambat memesan ke *supplier*, pelanggan lama menunggu untuk mendapatkan informasi persediaan barang, pelanggan telat membayar piutang karena tidak mengetahui tanggal jatuh tempo, barang sering rusak dan susah ditemukan di gudang, dimana faktor kemungkinan penyebab dari permasalahan adalah belum tersedianya pencatatan mengenai stok barang yang ada di gudang, belum tersedianya prosedur keluar-masuk barang di gudang, belum tersedianya *database* piutang pelanggan, belum tersedianya *database* pelanggan, dan penyimpanan barang di gudang yang tidak rapi dan belum terklasifikasi dengan rapi.

Permasalahan yang dihadapi ini akan diperbaiki menggunakan perancangan sistem informasi, dimana metode yang akan digunakan dalam perancangan ini adalah Diagram Alir Dokumen (DAD), *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), Analisis PIECES (*Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, Service*), dan *Activity Relationship Chart* (ARC). Pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan observasi dan wawancara kepada pemilik toko mengenai data umum perusahaan dan prosedur penjualan barang ke pelanggan, pemesanan barang kepada *supplier*, dan penagihan piutang kepada pelanggan yang digambarkan ke dalam DAD.

Kemudian dilakukan pengolahan data yang dimulai dengan pembuatan DFD saat ini untuk menggambarkan aliran data yang ada saat ini, data ini didapatkan dari prosedur diagram alir dokumen saat ini. Berdasarkan DFD aktual ini, maka dilakukan pembuatan DFD usulan untuk memperbaiki arus data saat ini. Setelah itu dibuat ERD yang menggambarkan hubungan entitas. Kemudian dilakukan penyesuaian DAD dimana hasil akhir dari penyesuaian ini adalah terbentuknya usulan prosedur sistem informasi yang baru dan terintegrasi dengan *database*. Selanjutnya dilakukan analisis kelebihan dan kelemahan prosedur saat ini dan prosedur usulan menggunakan analisis PIECES, perancangan dokumen *input-output*, perancangan *interface* program, dan perancangan *layout* toko.

Usulan yang dirancang adalah pembagian uraian pekerjaan pada pegawai, memperbaiki dan menambahkan prosedur yang terintegrasi dengan program komputer, yaitu terdapat proses pengecekan persediaan barang dan harga barang di gudang, *alert* yang menunjukkan persediaan barang yang akan habis, data pelanggan, dan data piutang pelanggan. Usulan dokumen *input-output* yang ditambahkan atau diperbaiki yaitu Faktur Penjualan, Catatan Barang Keluar, Catatan Pemesanan Barang. Pada usulan *layout* toko dilakukan dengan menambah dan mengatur penempatan masing-masing bagian yang ada di toko Mega Teknik. Semua usulan yang telah dirancang akan didukung oleh pembuatan program komputer, namun pada penelitian ini hanya berupa pembuatan *interface* program.

DAFTAR ISI

COVER

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN HASIL KARYA PRIBADI	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-2
1.3 Pembatasan Masalah	1-3
1.4 Perumusan Masalah	1-3
1.5 Tujuan Penelitian	1-4
1.6 Sistematika Penulisan	1-5

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Sistem	2-1
2.1.1 Pengertian Sistem	2-1
2.1.2 Karakteristik Sistem	2-2
2.1.3 Klasifikasi Sistem	2-3
2.2 Konsep Dasar Informasi	2-4
2.2.1 Pengertian Informasi	2-4
2.2.2 Sumber Informasi	2-4
2.2.3 Kualitas Informasi	2-5
2.2.4 Nilai Informasi	2-6
2.3 Konsep Dasar Manajemen	2-6

2.3.1 Pengertian Manajemen	2-6
2.3.2 Fungsi Manajemen.....	2-7
2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen	2-9
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi Manajemen	2-9
2.4.2 Tujuan Sistem Informasi Manajemen.....	2-10
2.4.3 Bagian-Bagian Sistem Informasi Manajemen	2-10
2.5 Pengembangan Sistem Informasi	2-11
2.5.1 Pengembangan Sistem Informasi	2-11
2.5.2 Dasar Pengembangan Sistem Informasi	2-11
2.5.3 Siklus Hidup Pengembangan Sistem	2-14
2.5.4 Pendekatan Dalam Pengembangan Sistem.....	2-14
2.6 Alat dan Teknik dalam Pengembangan Sistem Informasi	2-16
2.6.1 Prosedur.....	2-16
2.6.1.1 Definisi Prosedur	2-16
2.6.1.2 Klasifikasi Prosedur	2-17
2.6.1.3 Ruang Lingkup Aktivitas Sistem dan Prosedur	2-17
2.6.1.4 Prinsip-Prinsip Mengenai Prosedur yang Baik	2-18
2.6.2 Diagram Alir Proses	2-18
2.6.2.1 Pengertian Diagram Alir Proses.....	2-18
2.6.2.2 Simbol yang Digunakan dalam Diagram Alir Proses	2-19
2.6.3 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	2-21
2.6.3.1 Pengertian <i>Data Flow Diagram</i>	2-21
2.6.3.2 Simbol yang Digunakan <i>Data Flow Diagram</i>	2-22
2.6.3.3 Perbedaan DFD dengan Diagram Alir Proses	2-24
2.6.3.4 Keterbatasan DFD.....	2-24
2.6.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	2-25
2.6.4.1 Pengertian ERD	2-25
2.6.4.2 Jenis-Jenis Relasi dalam ERD	2-25
2.7 Perancangan Dokumen <i>Input-Output</i>	2-27
2.7.1 Formulir Sebagai Alat Kerja dari Prosedur.....	2-27
2.7.2 Analisis Formulir.....	2-27

2.7.3 Sifat Formulir yang Baik.....	2-28
2.8 Pendekatan Perancangan Tata Letak Kualitatif	2-29
2.8.1 Teknik <i>Activity Relationship Chart</i> (ARC)	2-29

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Flowchart Penelitian.....	3-1
3.2 Keterangan Flowchart	3-3
3.2.1 Studi Pendahuluan	3-3
3.2.2 Studi Pustaka	3-4
3.2.3 Identifikasi Masalah	3-4
3.2.4 Pembatasan Masalah	3-5
3.2.5 Perumusan Masalah	3-5
3.2.6 Tujuan Penelitian	3-6
3.2.7 Pengumpulan Data	3-7
3.2.8 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	3-8
3.2.9 Perancangan Sistem Informasi Usulan.....	3-9
3.2.10 Kesimpulan dan Saran.....	3-12

BAB 4 PENGUMPULAN DATA

4.1 Data Umum Perusahaan	4-1
4.1.1 Sejarah Perusahaan	4-1
4.1.2 Struktur Organisasi	4-3
4.1.3 Deskripsi Pekerjaan	4-3
4.2 Prosedur Kerja Saat Ini	4-6
4.2.1 DAD Prosedur Penjualan Barang ke Pelanggan	4-6
4.2.2 DAD Prosedur Pemesanan Barang kepada <i>Supplier</i>	4-14
4.2.3 DAD Prosedur Penagihan Piutang kepada Pelanggan	4-17
4.3 <i>Layout</i> Toko Saat Ini	4-19

BAB 5 PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

5.1 Analisis Prosedur Saat Ini	5-1
5.1.1 Analisis Kelebihan dan Kelemahan Prosedur Penjualan Barang ke Pelanggan	5-1
5.1.2 Analisis Kelebihan dan Kelemahan Prosedur Pemesanan Barang kepada <i>Supplier</i>	5-4
5.1.3 Analisis Kelebihan dan Kelemahan Prosedur Penagihan Piutang kepada Pelanggan	5-6
5.1.4 DFD Prosedur Saat Ini	5-8
5.1.4.1 DFD Penjualan Barang ke Pelanggan.....	5-8
5.1.4.2 DFD Pemesanan Barang ke <i>Supplier</i>	5-11
5.1.4.3 DFD Penagihan Piutang kepada Pelanggan.....	5-14
5.2 Perancangan dan Desain Sistem	5-17
5.2.1 Struktur Organisasi Usulan.....	5-17
5.2.2 Prosedur Kerja Usulan.....	5-20
5.2.2.1 DFD Penjualan Barang ke Pelanggan.....	5-21
5.2.2.2 DFD Pemesanan Barang kepada <i>Supplier</i>	5-25
5.2.2.3 DFD Penagihan Piutang kepada Pelanggan.....	5-29
5.2.2.4 ERD Penjualan Barang ke Pelanggan.....	5-32
5.2.2.5 ERD Pemesanan Barang kepada <i>Supplier</i>	5-33
5.2.2.6 ERD Penagihan Piutang kepada Pelanggan.....	5-34
5.2.2.7 DAD Penjualan Barang ke Pelanggan.....	5-35
5.2.2.8 DAD Pemesanan Barang kepada <i>Supplier</i>	5-43
5.2.2.9 DAD Penagihan Piutang kepada Pelanggan.....	5-47
5.2.2.10 DAD Pendataan Pelanggan	5-49
5.2.2.11 Analisis Kelebihan dan Kelemahan Usulan Prosedur Penjualan Barang ke Pelanggan	5-50
5.2.2.12 Analisis Kelebihan dan Kelemahan Usulan Prosedur Pemesanan Barang ke <i>Supplier</i>	5-52
5.2.2.13 Analisis Kelebihan dan Kelemahan Usulan Prosedur Penagihan Piutang kepada Pelanggan	5-53

5.2.3 Usulan Dokumen <i>Input-Output</i>	5-55
5.2.4 Usulan <i>Interface</i>	5-59
5.2.5 Usulan <i>Layout</i> Toko	5-67
5.2.5.1 <i>Analysis Relationship Chart</i> (ARC).....	5-67
5.2.5.2 Alternatif Perancangan <i>Layout</i> Toko	5-69
5.2.5.3 Analisis <i>Layout</i> Berdasarkan Diagram Alir	5-70
5.2.5.4 Pemilihan <i>Layout</i> Toko Usulan	5-71
5.2.6 Analisis Kebutuhan Biaya	5-71
5.2.7 Spesifikasi Komputer yang Digunakan	5-72

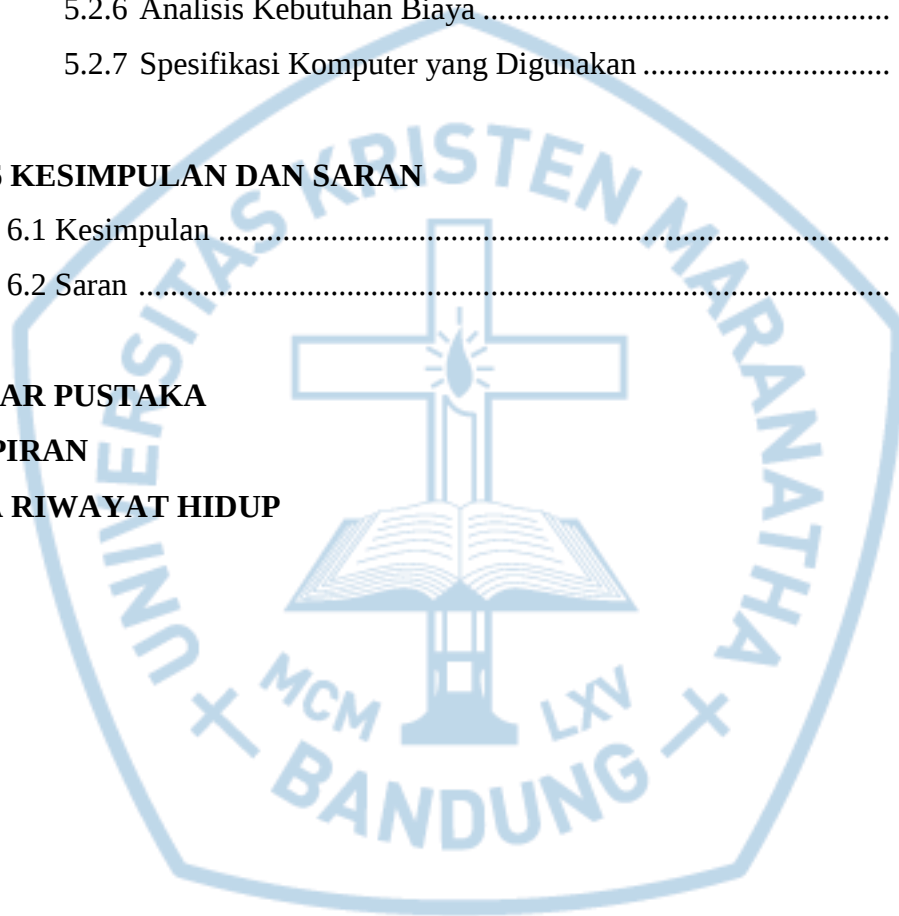
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	6-1
6.2 Saran	6-4

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DATA RIWAYAT HIDUP



DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
5.1	Analisis PIECES Penjualan Barang ke Pelanggan	5-1
5.2	Analisis PIECES Pemesanan Barang kepada <i>Supplier</i>	5-4
5.3	Analisis PIECES Penagihan Piutang kepada Pelanggan	5-6
5.4	Analisis PIECES Penjualan Barang ke Pelanggan Usulan	5-50
5.5	Analisis PIECES Pemesanan Barang kepada <i>Supplier</i> Usulan	5-52
5.6	Analisis PIECES Penagihan Piutang kepada Pelanggan Usulan	5-53
5.7	Tabel Perubahan Dokumen <i>Input-Output</i>	5-55
5.8	Tabel Otorisasi Pengguna	5-59
5.9	<i>Analysis Relationship Worksheet</i>	5-68
5.10	Daftar Kebutuhan Biaya Sistem Usulan	5-72

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
2.1	Karakteristik Sistem	2-2
2.2	Kualitas Informasi	2-5
2.3	Ceklis PIECES	2-14
3.1	<i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian.....	3-1
4.1	Struktur Organisasi Perusahaan	4-3
4.2	DAD Prosedur Penjualan Barang ke Pelanggan (Tunai)	4-8
4.3	DAD Prosedur Penjualan Barang ke Pelanggan (Hutang).....	4-12
4.4	DAD Prosedur Pemesanan Barang kepada <i>Supplier</i>	4-16
4.5	DAD Prosedur Penagihan Piutang kepada Pelanggan	4-18
4.6	Tata Letak Toko Saat Ini	4-19
5.1	Diagram Konteks Penjualan Barang ke Pelanggan	5-8
5.2	<i>Hierarchy Diagram</i> Penjualan Barang ke Pelanggan	5-8
5.3	DFD Level 1 Penjualan Barang ke Pelanggan	5-9
5.4	DFD Level 2 Penjualan Barang ke Pelanggan	5-10
5.5	Diagram Konteks Pemesanan Barang kepada <i>Supplier</i>	5-11
5.6	<i>Hierarchy Diagram</i> Pemesanan Barang kepada <i>Supplier</i>	5-11
5.7	DFD Level 1 Pemesanan Barang kepada <i>Supplier</i>	5-12
5.8	DFD Level 2 Pemesanan Barang kepada <i>Supplier</i>	5-13
5.9	Diagram Konteks Penagihan Piutang kepada Pelanggan.....	5-14
5.10	<i>Hierarchy Diagram</i> Penagihan Piutang kepada Pelanggan	5-14
5.11	DFD Level 1 Penagihan Piutang kepada Pelanggan	5-15
5.12	DFD Level 2 Penagihan Piutang kepada Pelanggan	5-16
5.13	Rancangan Struktur Organisasi Usulan.....	5-17
5.14	Diagram Konteks Penjualan Barang ke Pelanggan (Usulan).....	5-21
5.15	<i>Hierarchy Diagram</i> Penjualan Barang ke Pelanggan (Usulan)	5-22
5.16	DFD Level 1 Penjualan Barang ke Pelanggan (Usulan)	5-23
5.17	DFD Level 2 Penjualan Barang ke Pelanggan (Usulan)	5-24

5.18	Diagram Konteks Pemesanan Barang kepada <i>Supplier</i> (Usulan) .	5-25
5.19	<i>Hierarchy Diagram</i> Pemesanan Barang kepada <i>Supplier</i>	5-26
5.20	DFD Level 1 Pemesanan Barang kepada <i>Supplier</i> (Usulan)	5-27
5.21	DFD Level 2 Pemesanan Barang kepada <i>Supplier</i> (Usulan)	5-28
5.22	Diagram Konteks Penagihan Piutang kepada Pelanggan Usulan .	5-29
5.23	<i>Hierarchy Diagram</i> Penagihan Piutang kepada Pelanggan	5-29
5.24	DFD Level 1 Penagihan Piutang kepada Pelanggan Usulan.....	5-30
5.25	DFD Level 2 Penagihan Piutang kepada Pelanggan Usulan.....	5-31
5.26	ERD Penjualan Barang ke Pelanggan	5-32
5.27	ERD Pemesanan Barang kepada <i>Supplier</i>	5-33
5.28	ERD Penagihan Piutang kepada Pelanggan.....	5-34
5.29	DAD Usulan Prosedur Penjualan Barang ke Pelanggan (tunai) ...	5-37
5.30	DAD Usulan Prosedur Penjualan Barang ke Pelanggan (hutang)	5-41
5.31	DAD Prosedur Pemesanan Barang kepada <i>Supplier</i>	5-45
5.32	DAD Prosedur Penagihan Piutang kepada Pelanggan	5-48
5.33	DAD Prosedur Pendataan Pelanggan.....	5-49
5.34	Dokumen Faktur Penjualan.....	5-56
5.35	Daftar Pemesanan Barang	5-57
5.36	Catatan Barang Keluar	5-58
5.37	<i>Interface</i> Data Barang	5-59
5.38	<i>Interface</i> Input Data Barang Baru	5-60
5.39	<i>Interface</i> Persediaan Barang.....	5-60
5.40	<i>Update</i> Stok Barang	5-61
5.41	Barang Masuk ke Gudang	5-61
5.42	Barang Keluar dari Gudang.....	5-61
5.43	Daftar Pemesanan Barang	5-62
5.44	Data Pelanggan.....	5-63
5.45	Data Pelanggan Baru	5-63
5.46	Piutang Pelanggan	5-64
5.47	Perpanjangan Waktu Pembayaran.....	5-64
5.48	Penjualan	5-65

5.49	Histori Aktivitas	5-66
5.50	ARC Usulan	5-68
5.51	Alternatif 1	5-69
5.52	Alternatif 2	5-69
5.53	<i>Layout</i> Toko Usulan.....	5-71



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Surat Keterangan Tugas Akhir	1
2.	Lembar Komentar Seminar Proposal	2
3.	Lembar Bimbingan Tugas Akhir	6
4.	Lembar Komentar Seminar Isi	8
5.	<i>Layout</i> Gudang Saat Ini	13
6.	Dokumen Saat Ini	16
7.	Lembar Komentar Sidang Tugas Akhir	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Surat Keterangan Tugas Akhir	1
2.	Lembar Komentar Seminar Proposal	2
3.	Lembar Bimbingan Tugas Akhir	6
4.	Lembar Komentar Seminar Isi	8
5.	<i>Layout</i> Gudang Saat Ini	13
6.	Dokumen Saat Ini	16
7.	Lembar Komentar Sidang Tugas Akhir	21

