

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
KATA PENGANTAR	xiii
ABSTRAK	xv
DAFTAR ISI.....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR SIMBOL	xxii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Tujuan Tugas Akhir	3
1.4 Manfaat Tugas Akhir	3
1.5 Lingkup Tugas Akhir	4
1.6 Kerangka Berpikir	4
1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Pengertian Sistem Informasi	8
2.2 Pengertian Perancangan	8
2.3 Pengertian <i>Invoice</i> (Faktur).....	10
2.4 Analisis <i>PIECES</i>	10
2.5 Kerangka Kerja Model <i>Waterfall</i>	11
2.6 Metode Perancangan Sistem	133
2.7 Database	13
2.8 <i>MySQL</i>	14
2.9 Pengertian <i>WEB</i>	14
2.10 <i>HyperText Markup Language (HTML)</i>	14
2.11 <i>PHP</i> (Hypertext Preprocessor).....	15
2.12 <i>Cascading Style Sheets (CSS)</i>	15

2.13	<i>White box</i>	15
BAB 3 METODE PENELITIAN		17
3.1	Rencana Penelitian	17
3.2	Objek Penelitian	19
3.2.1	Struktur Organisasi.....	19
3.3	Tahapan Penelitian	20
3.3.1	Identifikasi Proses Bisnis Berjalan.....	20
3.3.1.1	Analisis Proses Bisnis Berjalan	24
3.3.2	Tahapan Perancangan Sistem	27
3.3.3	Tahapan Pengkodean.....	28
3.3.4	Tahapan Testing	28
3.3.5	Tahapan Impelementasi	28
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		29
4.1	Hasil Identifikasi Masalah.....	29
4.2	Hasil Tahapan Perancangan Sistem	29
4.2.1	Hasil Perancangan Use case	29
4.2.2	Hasil Perancangan Activity Diagram.....	32
4.2.3	Hasil Perancangan Class Diagram	38
4.2.4	Hasil Perancangan Sequence Diagram.....	39
4.3	Hasil Pengkodean.....	46
4.3.1	Kode Program – Penagihan Otomatisasi	46
4.3.2	Kode Program – Softcopy Data Jurnal.....	48
4.4	Hasil <i>Testing (White box)</i>	51
4.4.1	<i>Testing white box login</i>	52
4.4.2	<i>Testing white box lihat invoice</i>	53
4.4.3	<i>Testing white box kelola jurnal</i>	55
4.4.4	<i>Testing white box kelola warkat</i>	56
4.4.5	<i>Testing white box kelola akun</i>	57
4.4.6	<i>Testing white box kelola bank</i>	59
4.4.7	<i>Testing white box kelola customer</i>	60
4.4.8	<i>Testing white box kelola barang</i>	61
4.4.9	<i>Testing white box kelola invoice</i>	62
4.4.10	<i>Testing white box log out</i>	63
4.5	Hasil Implementasi.....	66
4.5.1	Hasil perancangan tampilan <i>Login (admin)</i>	66
4.5.2	Hasil perancangan tampilan ubah <i>password (admin)</i>	68

4.5.3 Hasil perancangan tampilan <i>Invoice</i>	71
4.5.4 Hasil Penagihan sistem H-5.....	77
4.5.5 Hasil perancangan tampilan <i>admin</i> finane.....	78
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	84
5.1 Kesimpulan.....	84
5.2 Saran.....	84
DAFTAR REFERENSI	85
Lampiran 1 Riwayat Hidup.....	87
Lampiran 2 Surat Keterangan Penelitian	88

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1 Jadwal Perencanaan	18
Tabel 3.2 Analisis Permasalahan menggunakan <i>PIECES</i>	25




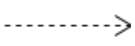



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.2 Kerangka Pemikiran.....	5
Gambar 2.1 Kerangka Kerja Model <i>Waterfall</i>	12
Gambar 2.2 <i>White Box Testing</i>	16
Gambar 3.1 Rencana Penelitian.....	17
Gambar 3.2 Struktur Organisasi PT.Bije Jaya Perdana.....	19
Gambar 3.3 Proses bisnis berjalan Admin Sales	20
Gambar 3.4 Proses bisnis berjalan Penagihan	21
Gambar 3.5 Proses bisnis berjalan pencatatan <i>customer</i>	23
Gambar 3.6 Proses bisnis berjalan pencarian data.....	24
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Usulan	30
Gambar 4.2 <i>Activity Login</i> admin.....	32
Gambar 4.3 <i>Activity ganti password</i>	33
Gambar 4.4 <i>Activity penginputan invoice</i>	34
Gambar 4.5 <i>Activity penagihan invoice</i>	35
Gambar 4.6 <i>Activity pengecekan pembayaran customer</i>	36
Gambar 4.7 <i>Activity penginputan jurnal</i>	37
Gambar 4.8 <i>Activity pencarian data jurnal</i>	38
Gambar 4.9 <i>Class Diagram</i> Perancangan Sistem <i>Invoice</i> dan <i>Finance</i>	39
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram Login</i>	40
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram Ubah Password</i>	41
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram</i> Barang dan <i>cutomer</i>	42
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram</i> Pembuatan <i>invoice</i>	43
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram Invoice</i> jatuh tempo.....	44
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram</i> Input warkat, bank dan akun.....	45
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram</i> Jurnal.....	46
Gambar 4.17 <i>Source Code Login</i>	52
Gambar 4.18 flow grap login.....	53
Gambar 4.19 <i>Source Code</i> Lihat <i>invoice</i>	53
Gambar 4.20 flow grap Lihat <i>invoice</i>	54
Gambar 4.21 <i>Source Code</i> kelola jurnal.....	55
Gambar 4.22 flow grap kelola jurnal	55
Gambar 4.23 <i>Source Code</i> kelola warkat	56
Gambar 4.24 flow grap kelola warkat	57
Gambar 4.25 <i>Source Code</i> kelola akun	58
Gambar 4.26 flow grap kelola akun.....	59
Gambar 4.27 <i>Source Code</i> kelola bank	60
Gambar 4.28 flow grap kelola bank.....	60
Gambar 4.29 <i>Source Code</i> kelola <i>customer</i>	61

Gambar 4.30 flow grap kelola <i>customer</i>	62
Gambar 4.31 <i>Source Code</i> kelola barang	62
Gambar 4.32 flow grap kelola barang	63
Gambar 4.33 <i>Source Code</i> kelola <i>invoice</i>	64
Gambar 4.34 flow grap kelola <i>invoice</i>	64
Gambar 4.35 <i>Source Code Log out</i>	65
Gambar 4.36 flow grap <i>log out</i>	66
Gambar 4.37 halaman <i>login</i> (admin).....	67
Gambar 4.38 Gagal <i>login</i> (admin).....	67
Gambar 4.39 Berhasil <i>login</i> (admin).....	68
Gambar 4.40 merubah <i>password</i> (admin).....	69
Gambar 4.41 tampilan ubah <i>password</i>	69
Gambar 4.42 tampilan <i>password</i> berhasil diubah.....	70
Gambar 4.43 perubahan <i>password</i> gagal.....	70
Gambar 4.44 Tampilan admin <i>invoice</i>	71
Gambar 4.45 Tampilan daftar <i>customer</i>	71
Gambar 4.46 Tampilan penginputan <i>customer</i> baru.....	72
Gambar 4.47 Tampilan berhasil daftar <i>customer</i> baru	72
Gambar 4.48 Tampilan daftar barang yang dijual	73
Gambar 4.49 Tampilan penambahn daftar produk	73
Gambar 4.50 Tampilan berhasil penambahan produk	74
Gambar 4.51 Tampilan pembuatan <i>invoice</i>	75
Gambar 4.52 Tampilan berhasil membuat <i>invoice</i>	75
Gambar 4.53 Tampilan membuat <i>softcopy</i> data (PDF)	76
Gambar 4.54 Tampilan nofitikasi berhasil <i>save</i> PDF	76
Gambar 4.55 Tampilan penyimpanan file PDF.....	77
Gambar 4.56 Tampilan penagihan melalui <i>email</i> secara otomatis	78
Gambar 4.57 Tampilan menu awal admin <i>finance</i>	79
Gambar 4.58 Tampilan pencatatan pembayaran <i>customer</i>	79
Gambar 4.59 Tampilan detail jurnal.....	80
Gambar 4.60 Tampilan pencarian data jurnal.....	80
Gambar 4.61 Tampilan Input keterangan untuk pencarian data.....	81
Gambar 4.62 Tampilan sortir data	82
Gambar 4.63 Tampilan hasil sortir data.....	82

DAFTAR SIMBOL

Simbol 1. *Use case Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Actor	Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem itu sendiri.
2		Dependency	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (independent) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (independent).
3		Generalization	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antar dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari yang lainnya.
4		Include	Relasi <i>use case</i> tambahan kesebuah <i>use case</i> , dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri.
5		Extend	Relasi <i>use case</i> tambahan kesebuah <i>use case</i> , dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebaga isyarat dijalankan <i>use case</i> ini.
6		Association	Komunikasi antar aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.
7		System	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		<i>Use case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
9		Collaboration	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerjasama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		Note	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumberdaya komputasi



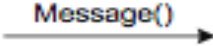



Simbol 2. *Class Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Association</i>	Hubungan antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity.
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
5		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan memengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
6		<i>Generalization</i>	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antar dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari yang lainnya.
7		<i>Agregasi /aggregation</i>	Hubungan antar kelas dengan makna semua-bagian (<i>whole part</i>)


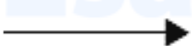
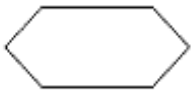







Simbol 3. *Activity Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan diakhiri
5		<i>Decision</i>	Digunakan untuk menggambarkan suatu keputusan / tindakan yang harus diambil pada kondisi tertentu
6		<i>Line Connector</i>	Digunakan untuk menghubungkan satu simbol dengan simbol lainnya

Simbol 4. *Sequence Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>LifeLine</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi.
		<i>Actor</i>	Digunakan untuk menggambarkan user / pengguna.
2		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.
3		<i>Boundary</i>	Digunakan untuk menggambarkan sebuah form.
4		<i>Control Class</i>	Digunakan untuk menghubungkan <i>boundary</i> dengan tabel.
5		<i>Entity Clas</i>	Digunakan untuk menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.

Simbol 4. Bagan Pada *Flowchart*

BAGAN	NAMA	FUNGSI
	TERMINATOR	Awal atau akhir program
	FLOW	Arah aliran program
	PREPARATION	inisialisasi/pemberian nilai awal
	PROCES	Proses/pengolahan data
	INPUT/OUTPUT DATA	input/output data
	SUB PROGRAM	sub program
	DECISION	Seleksi atau kondisi
	ON PAGE CONNECTOR	Penghubung bagian-bagian flowchart pada halaman yang sama
	OFF PAGE CONNECTOR	Penghubung bagian-bagian flowchart pada halaman yang berbeda
	COMMENT	Tempat komentar tentang suatu proses