DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK.....i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR xxi

DAFTAR TABEL.....xvi

DAFTAR SIMBOL xix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....**Error! Bookmark not defined.**

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah.....**Error! Bookmark not defined.**

1.2.1 Identifikasi Masalah .....**Error! Bookmark not defined.**

1.2.2 Rumusan Masalah .....**Error! Bookmark not defined.**

1.3 Maksud dan Tujuan .....**Error! Bookmark not defined.**

1.3.1 Adapun maksud dari penelitian ini adalah : ...**Error! Bookmark not defined.**

1.3.2 Tujuan dari penelitan ini adalah : .....**Error! Bookmark not defined.**

1.4 Kegunaan Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**

1.4.1 kegunaan Akademis .....**Error! Bookmark not defined.**

1.4.2 Kegunaan Praktis.....**Error! Bookmark not defined.**

1.5 Pembatasan Masalah.....**Error! Bookmark not defined.**

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**

1.7 Sistematika Penulisan .....**Error! Bookmark not defined.**

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem .....**Error! Bookmark not defined.**

2.1.2 Elemen Sistem.....**Error! Bookmark not defined.**

2.2 Konsep Dasar Informasi .....**Error! Bookmark not defined.**

2.2.1 Siklus informasi.....**Error! Bookmark not defined.**

2.2.2 Informasi .....**Error! Bookmark not defined.**

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi .....**Error! Bookmark not defined.**

2.3.1 Komponen Sistem Informasi.....**Error! Bookmark not defined.**

2.3.2 Manfaat Sistem Informasi .....**Error! Bookmark not defined.**

2.4 Pengertian Pemograman Berorietasi Objek.....**Error! Bookmark not defined.**

2.5 Analisis Berorientasi Objek ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.6 *UML* (*Unified Modeling Language*) ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.6.1 *Use Case Diagram* ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.6.2 *Activity Diagram* ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.6.3 *Sequence Diagram* ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.6.4 *Class Diagram* ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.6.5 *Component Diagram* ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.6.6 *Deployment Diagram* ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.7 Jaringan Komputer ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.7.1 Topologi Jaringan ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.7.2 Manfaat Jaringan Komputer ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.7.3 *Client-server* ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.8 Basis Data ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.8.1 Komponen Basis Data ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.9 MySQL ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.10 Perangkat Lunak Pendukung ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.10.1 NetBean IDE 7.4 ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.10.2 Jaspersoft Ireport ..... **Error! Bookmark not defined.**

2.10.3 Xampp .....**Error! Bookmark not defined.**

2.11 Jual-Beli .....**Error! Bookmark not defined.**

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**

3.1.1 Sejarah singkat PD.SAYANG HEULANG **Error! Bookmark not defined.**

3.1.2 Visi dan Misi PD.SAYANG HEULANG ...**Error! Bookmark not defined.**

3.1.3 Struktur Organisasi PD.SAYANG HEULANG..... **Error! Bookmark not defined.**

3.1.4 Deskripsi Tugas PD.SAYANG HEULANG..... **Error! Bookmark not defined.**

3.2 Metode Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**

3.2.1 Desain Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data .....**Error! Bookmark not defined.**

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem ..... **Error! Bookmark not defined.**

3.2.4 Pengujian Software 54

3.3 Analisis Sistem Yang Berjalan 55

3.3.1 Analisis prosedur yang sedang berjalan 56

3.3.3 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan 69

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem 70

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem 70

4.1.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan 70

4.1.3 Perancang Prosedur yang Diusulkan.....71

4.2 Perancangan Antar Muka.....108

4.2.1. Struktur Menu 109

4.2.2 Perancangan Input .....**Error! Bookmark not defined.**

4.2.3 Perancangan *Output* 122

4.3 Perancangan Arsitektur Jaringan 137

4.4 Implementasi.....138

4.4.1 Batasan Implementasi(optional).....138

4.4.2 Implementasi Perangkat Lunak.....138

4.4.3 Implementasi perangkat keras.....139

4.4.4 Implementasi Basis Data(Sintaks Sql) 140

4.4.5 Implementasi Antar Muka.....145

4.4.6 Instalasi Program.....147

4.4.7 Penggunaan Program.....151

4.5 Pengujian 163

4.5.1 Rencana Pengujian 164

4.5.2 Kasus dan Hasil Pengujian.....166

4.5.3 Kesimpulan Hasil Pengujian 201

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 202

5.2 Saran 202

DAFTAR PUSTAKA……..204

LAMPIRAN…….205

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Elemen-elemen sistem .....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.2 Siklus pengolahan data .....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.3 Ilustrasi Jaringan Komputer.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.1 Struktur organisasi PD.SAYANG HEULANG . **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.2 Mekanisme Pengembangan Sistem dengan *Prototype* ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.3 *Usecase* Diagram yang sedang berjalan..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.4 *Activity Diagram* Penjualan Ikan yang sedang berjalan ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.5 *Activity Diagram* Penjualan Pakan yang sedang berjalan..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.6 *Activity Diagram* Pembelian Ikan yang sedang berjalan ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.7 *Activity Diagram* Pembayaran yang sedang berjalan**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.1 Usecase Diagram.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.2 Activity Diagram Login.....**Error! Bookmark not defined.**2

Gambar 4.3 *Activity Diagram* Mengolah Data *User* ..... **Error! Bookmark not defined.**3

Gambar 4.4 *Acitivy Diagram* Mengolah Data *Master*..... **Error! Bookmark not defined.**4

Gambar 4.5 *Activity Diagram* Input Penjualan Ikan..... **Error! Bookmark not defined.**5

Gambar 4.*6 Activity Diagram* Input Penjualan Pakan..... **Error! Bookmark not defined.**6

Gambar 4.7 *Activity Diagram* Pelunasan Piutang .**Error! Bookmark not defined.**7

Gambar 4.8 *Activity Diagram* Cetak Laporan Penjualan ..... **Error! Bookmark not defined.**8

Gambar 4.9 *Activity Diagram* Cetak Laporan Piutang.....88

Gambar 4.10 *Activity Diagram* Input Pembelian Ikan 89

Gambar 4.11 *Activity Diagram* Input Pembelian Pakan..... **Error! Bookmark not defined.**0

Gambar 4.12 *Activity Diagram* Cetak Laporan Pembelian ... **Error! Bookmark not defined.**1

Gambar 4.13 Sqeuence Diagram Login.....**Error! Bookmark not defined.**2

Gambar 4.14 *Squence Diagram* Mengolah Data *User* ..... **Error! Bookmark not defined.**2

Gambar 4.15 *Squence Diagram* Mengolah Data Master..... **Error! Bookmark not defined.**3

Gambar 4.16 *Squence Diagram* Input Penjualan Ikan..... **Error! Bookmark not defined.**4

Gambar 4.17 Squence Diagram Input Penjualan Pakan ..... **Error! Bookmark not defined.**4

Gambar 4.18 *Squence Diagram* Input Pelunasan Piutang..... **Error! Bookmark not defined.**5

Gambar 4.19 *Squence Diagram* Cetak Laporan Penjualan ... **Error! Bookmark not defined.**5

Gambar 4.20 *Squence Diagram* Cetak Laporan Piutang..... **Error! Bookmark not defined.**6

Gambar 4.21 *Squence Diagram* Input Pembelian Ikan ..... **Error! Bookmark not defined.**6

Gambar 4.22 *Squence Diagram* Input Pembelian Pakan..... **Error! Bookmark not defined.**7

Gambar 4.23 *Squence Diagram* Cetak Laporan Pembelian .. **Error! Bookmark not defined.**7

Gambar 4.24 Class Diagram .....**Error! Bookmark not defined.**8

Gambar 4.25 Component Diagram 99

Gambar 4.26 Deployment Diagram .....**Error! Bookmark not defined.**0

Gambar 4.27 Struktur Menu .....**Error! Bookmark not defined.**6

Gambar 4.28 Rancangan Tampilan Login .....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.29 Rancangan Master Data Ikan .....**Error! Bookmark not defined.**8

Gambar 4.30 Rancangan Master Data Pakan .....**Error! Bookmark not defined.**09

Gambar 4.31 Rancangang Master Data Petani .....**Error! Bookmark not defined.**0

Gambar 4.32 Rancangan Master Data Konsumen.**Error! Bookmark not defined.**1

Gambar 4.33 Rancangan Master Data Petani .....**Error! Bookmark not defined.**2

Gambar 4.34 Rancangan Data Pembelian Ikan .....**Error! Bookmark not defined.**3

Gambar 4.35 Rancangan Pembelian Pakan .....**Error! Bookmark not defined.**4

Gambar 4.36 Rancangn Penjualan Ikan.....**Error! Bookmark not defined.**5

Gambar 4.37 Rancangan Pembelian Pakan .....**Error! Bookmark not defined.**6

Gambar 4.38 Rancangan *User* Ubah *Password*.....**Error! Bookmark not defined.**7

Gambar 4.39 Rancangan *User Login*.....**Error! Bookmark not defined.**8

Gambar 4.40 Rancangan Cetak Lap.pembelian Ikan Bulanan .....**Error! Bookmark not defined.**19

Gambar 4.41 Rancangan Bulanan Laporan Pembelian Ikan . **Error! Bookmark not defined.**0

Gambar 4.42 Rancangan Cetak Laporan Pembelian Pakan Bulanan ..... **Error! Bookmark not defined.**1

Gambar 4.43 Rancangan Laporan Pembelian Pakan Bulanan**Error! Bookmark not defined.**2

Gambar 4.44 Rancangan Cetak Laporan Penjualan Ikan Harian .**Error! Bookmark not defined.**3

Gambar 4.45 Rancangan Laporan Penjualan Ikan Harian..... **Error! Bookmark not defined.**3

Gambar 4.46 Rancangan Cetak Laporan Penjualan Ikan Bulanan**Error! Bookmark not defined.**4

Gambar 4.47 Rancangan Laporan Penjualan Ikan Bulanan .. **Error! Bookmark not defined.**5

Gambar 4.48 Rancangan Cetak Laporan Penjualan Ikan Tahunan ..... **Error! Bookmark not defined.**5

Gambar 4.49 Rancangan Laporan Penjualan Ikan Tahunan.. **Error! Bookmark not defined.**6

Gambar 4.50 Rancangan Cetak Laporan Penjualan Ikan Periode **Error! Bookmark not defined.**7

Gambar 4.51 Rancangan Laporan Penjualan ikan Periode.... **Error! Bookmark not defined.**7

Gambar 4.52 Rancangan Cetak Laporan Penjualan Pakan Harian..... **Error! Bookmark not defined.**8

Gambar 4.53 Rancangan Laporan Penjualan Pakan Harian .. **Error! Bookmark not defined.**29

Gambar 4.54 Rancangan Cetak Laporan Penjualan Pakan Bulanan ..... **Error! Bookmark not defined.**0

Gambar 4.55 .Rancangan Laporan Penjualan Pakan Bulanan**Error! Bookmark not defined.**0

Gambar 4.56 .Rancangan Cetak Laporan Penjualan Pakan Tahunan..... **Error! Bookmark not defined.**1

Gambar 4.57 Rancangan Laporan Penjualan Pakan Tahunan**Error! Bookmark not defined.**2

Gambar 4.58 Rancangan Laporan Penjualan Pakan Periode **Error! Bookmark not defined.**3

Gambar 4.59 Rancangan Cetak Laporan Penjualan Pakan Periode ..... **Error! Bookmark not defined.**3

Gambar 4.60 Perancangan Arsitektur Jaringan .....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.61 Tampilan jendela welcome .....**Error! Bookmark not defined.**0

Gambar 4.62 Tampilan jendela *read information bellow*..... **Error! Bookmark not defined.**1

Gambar 4.63 Tampilan jendela lisensi sistem informasi..... **Error! Bookmark not defined.**1

Gambar 4.64 Tampilan jendela Instalasi folder.....**Error! Bookmark not defined.**2

Gambar 4.65 Tampilan jendela untuk memulai instalasi..... **Error! Bookmark not defined.**3

Gambar 4.66 Tampilan jendela seslsai instalasi ....**Error! Bookmark not defined.**4

Gambar 4.67 Form Login .....**Error! Bookmark not defined.**5

Gambar 4.68 Form Menu Utama.....**Error! Bookmark not defined.**6

Gambar 4.69 Form master data ikan.....**Error! Bookmark not defined.**6

Gambar 4.70 Form master data pakan.....**Error! Bookmark not defined.**7

Gambar 4.71 Form Master Data Supplier.....**Error! Bookmark not defined.**58

Gambar 4.72 Form Master Data Konsumen.....**Error! Bookmark not defined.**59

Gambar 4.73 Form Master Data Petani .....**Error! Bookmark not defined.**0

Gambar 4.74 Form Transaksi Penjualan Ikan .....**Error! Bookmark not defined.**1

Gambar 4.75 Form Transaksi Penjualan Pakan.....**Error! Bookmark not defined.**2

Gambar 4.76 Form Transaksi Pelunasan Piutang Petani..... **Error! Bookmark not defined.**3

Gambar 4.77 Form Cetak Laporan Penjualan Harian..... **Error! Bookmark not defined.**3

Gambar 4.78 Form Cetak Laporan Penjualan Bulanan ..... **Error! Bookmark not defined.**4

Gambar 4.79 Form Cetak Laporan Penjualan Tahunan..... **Error! Bookmark not defined.**5

Gambar 4.80 Form Cetak Laporan Penjualan Periode ..... **Error! Bookmark not defined.**5

Gambar 4.81 Form Cetak Laporan Pembelian Bulanan ..... **Error! Bookmark not defined.**6

Gambar 4.82 Form User .....**Error! Bookmark not defined.**7

Gambar 4.83 Form Admin.....**Error! Bookmark not defined.**68

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Laporan Harian Penjualan Pakan.....3

Tabel 1.2 Laporan Transaksi Penjualan Ikan.....3

Tabel 1.3 Waktu Penelitian.....10

Tabel 2.1 Tabel Definisi *Use Case* 25

Tabel 3.1 Scenario Usecase penjualan ikan yang sedang berjalan 55

Tabel 3.2 *Scenario Usecase* Penjualan Pakan yang sedang berjalan.....56

Tabel 3.3 *Scenario Usecase* Pembelian Pakan yang sedang berjalan 58

Tabel 3.4 *Scenario Usecase* Pembayaran yang sedang berjalan 59

Tabel 3.5 Evaluasi sistem yang sedang berjalan.....65

Tabel 4.1 *Scenario Usecase Login*……68

Tabel 4.2 *Scenario Usecase* Mengolah Data User.....69

Tabel 4.3 *Scenario Usecase* Mengolah Data Master..... **Error! Bookmark not defined.**0

Tabel 4.4 *Scenario Usecase* Input Penjualan Ikan.**Error! Bookmark not defined.**2

Tabel 4.5 *Scenario Usecase* Input Penjualan Pakan..... **Error! Bookmark not defined.**3

Tabel 4.6 *Scenario Usecase* Input Pelunasan Piutang..... **Error! Bookmark not defined.**4

Tabel 4.7 *Scenario Usecase* Cetak Laporan Penjualan 76

Tabel 4.8 *Scenario Usecase* Cetak Laporan Piutang 77

Tabel 4.9 *Scenario Usecase* Input Pembelian Ikan 78

Tabel 4.10 *Scenario Usecase* Input Pembelian Pakan.....79

Tabel 4.11 *Scenario Usecase* Cetak Laporan Pembelian 81

Tabel 4.12 Implementasi Antar Muka 148

Tabel 4.13 Rencana Pengujian.....169

Tabel 4.14 Pengujian Login Bagian Penjualan.....171

Tabel 4.15 Pengujian Login Bagian Pembelian.....172

Tabel 4.16 Pengujian Data Ikan.....173

Tabel 4.17 Pengujian Data Pakan 174

Tabel 4.18 Pengujian Data Supplier 176

Tabel 4.19 Pengujian Data Konsumen 177

Tabel 4.20 Pengujian Data Petani.....**Error! Bookmark not defined.**79

Tabel 4.21 Pengujian Transaksi Penjualan Ikan..**Error! Bookmark not defined.**80

Tabel 4.22 .Pengujian Transaksi Penjualan Pakan ..... **Error! Bookmark not defined.**82

Tabel 4.23 Pengujian Transaksi Pelunasan Piutang ..... **Error! Bookmark not defined.**84

Tabel 4.24 Pengujian Cetak Laporan Penjualan Ikan Harian **Error! Bookmark not defined.**86

Tabel 4.25 Pengujian Cetak Laporan Penjualan Ikan Bulanan 187

Tabel 4.26 Pengujian Cetak Laporan Penjualan Ikan Tahunan.....189

Tabel 4.27 Pengujian Cetak Laporan Penjualan Ikan Periode.....191

Tabel 4.28 Pengujian Cetak Laporan Penjualan Pakan Harian 192

Tabel 4.29 Pengujian Cetak Laporan Penjualan Pakan Bulanan.....194

Tabel 4.30 Pengujian Cetak Laporan Penjualan Pakan Tahunan 196

Tabel 4.31 Pengujian Cetak Laporan Penjualan Pakan Periode.....198

Tabel 4.32 Pengujian User-Ubah Password 199

Tabel 4.33 Pengujian Transaksi Pembelian Ikan.....201

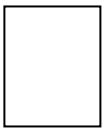
Tabel 4.34 Pengujian Transaksi Pembelian Pakan 203

Tabel 4.35 Pengujian Cetak Laporan Pembelian Ikan Bulanan 204

Tabel 4.36 Pengujian Cetak Laporan Pembelian Pakan Bulanan.....206

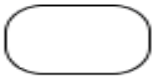
DAFTAR SIMBOL

1. **USECASE DIAGRAM :**

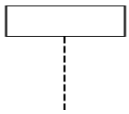
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Actor*	Menspesifikasikan himpuan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan *use case*.
4		*Include*	Menspesifikasikan bahwa *use case* sumber secara *eksplisit*.
5		*Extend*	Menspesifikasikan bahwa *use case* target memperluas perilaku dari *use case* sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		*System*	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.

8		*Use Case*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor

2. ACTIVITY DIAGRAM

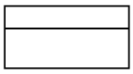
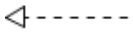
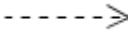
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Actifity*	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		*Action*	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		*Initial Node*	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		*Actifity Final Node*	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5		*Fork Node*	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran

3. SEQUENCE DIAGRAM

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*LifeLine*	Objek *entity*, antarmuka yang saling berinteraksi.
2		*Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
3		*Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi

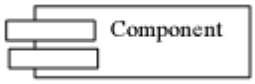
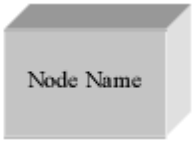
4. CLASS DIAGRAM

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Generalization*	Hubungan dimana objek anak *(descendent)* berbagi perilaku dan

			struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*).
2		*Nary Association*	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		*Class*	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		*Collaboration*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
5		*Realization*	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		*Dependency*	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri *(independent)* akan mempegaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
7		*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek

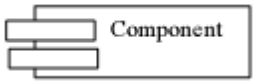
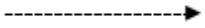
			satu dengan objek lainnya

5. DEPLOYMENT DIAGRAM

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Component*	Pada *deployment* diagram, komponen- komponen yang ada diletakkan didalam node untuk memastikan keberadaan posisi mereka.
2		*Node*	Node menggambarkan bagian-bagian *hardware* dalam sebuah sistem. Notasi untuk node digambarkan sebagai sebuah kubus 3 dimensi.
3		*Association*	Sebuah *association* digambarkan sebagai sebuah garis yang menghubungkan dua node yang mengindikasikan jalur komunikasi

			antara komponen-komponen *hardware*.

6. COMPONENT DIAGRAM

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Component*	Sebuah komponen melambangkan sebuah entitas *software* dalam sebuah sistem. Sebuah komponen dinotasikan sebagai sebuah kotak segiempat dengan dua kotak kecil tambahan yang menempel disebelah kirinya.
2		*Dependency*	Sebuah *Dependency* digunakan untuk menotasikan relasi antara dua komponen. Notasinya adalah tanda panah putus-putus yang diarahkan kepada komponen tempat sebuah komponen itu bergantung.