



**RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING PEMELIHARAAN
AYAM BROILER PADA PO. GUNUNG BROMO**

KERJA PRAKTIK

**Program Studi
S1 Sistem Informasi**

**Oleh:
PANDE GEDE SUKRAWAN
10.41010.0045**

**INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA**

**stikom
SURABAYA**

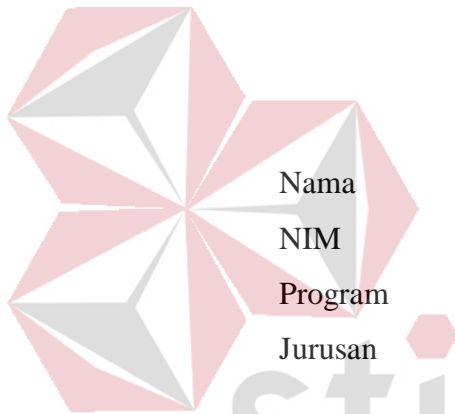
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

2016

**RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING PEMELIHARAAN
AYAM BROILER PADA PO. GUNUNG BROMO**

LAPORAN KERJA PRATEK



Oleh:

Nama : Pande Gede Sukrawan

NIM : 10.41010.0045

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

stikom
SURABAYA

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

2016



*“Hidup bukanlah meratapi dan menunggu badai hujan berlalu.
Tapi tentang bagaimana kita menikmati dan belajar menari di
dalam hujan”*

~ Vivian Greene

LAPORAN KERJA PRAKTIK
RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING PEMELIHARAAN
AYAM BROILER PADA PO. GUNUNG BROMO

Telah diperiksa dan disetujui

Oleh :

Surabaya, 14 Februari 2016

Pembimbing



Siswo Martono, S.Kom., M.M.
NIDN. 0726027101

Penyelia



Mengetahui:

Kaprodi S1 Sistem Informasi



25/2/16



STIKOM SURABAYA
FAKULTAS TEKNOLOGI
DAN INFORMATIKA

Vivine Nurcahyawati, M.Kom.

NIDN. 0723018101

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya, saya :

Nama : Pande Gede Sukrawan
NIM : 10410100045
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik

Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI MONITORING
PEMELIHARAAN AYAM BROILER PADA PO. GUNUNG
BROMO**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar keserjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 14 Februari 2016

Yang menyatakan



Pande Gede Sukrawan
NIM : 10410100045

ABSTRAK

PO. Gunung Bromo yang terletak pada Kabupaten Klungkung Provinsi Bali merupakan sebuah bidang usaha yang bergerak pada bisnis peternakan ayam potong atau pedaging atau broiler. Terdapat banyak kegiatan yang terjadi pada peternakan dari bibit ayam datang hingga panen. Data pemeliharaan dari bibit ayam hingga panen hanya dicatat pada selembar kertas yang diberikan oleh TS (Teknikal Support) ini memungkinkan dapat terjadinya kehilangan data pemeliharaan. Selain itu peternak juga sering lupa untuk mengecek stok pakan dan obat yang masih tersedia untuk pemakaian selanjutnya.

Dengan penerapan teknologi informasi dapat menangani masalah yang terjadi pada peternakan tersebut. Aplikasi monitoring pemeliharaan ayam broiler merupakan aplikasi yang bertujuan untuk mencatat dan memantau setiap proses pemeliharaan. Aplikasi ini digunakan oleh pemilik peternakan dan karyawan sebagai user. Selain itu aplikasi ini dapat melakukan pencatatan data dari penyimpanan, pemakaian, sortir sampai panen.

Adanya aplikasi monitoring pemeliharaan ayam broiler ini dapat memberikan manfaat bagi peternak, dimana data pemeliharaan seperti pemakaian pakan dan obat, sortir hingga data transaksi panen dilakukan pencatatan, sehingga peternak dapat melihat data yang dilakukan selama masa pemeliharaan dan dapat membandingkan hasil yang sudah terjadi dengan hasil data pemeliharaan pada periode sebelumnya untuk melakukan evaluasi.

Kata Kunci : *Peternakan, Aplikasi Monitoring, Pemeliharaan Ayam, Ayam Broiler*

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Ida Shang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa telah memeberikan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Kerja Praktik di peternakan PO. Gunung Bromo, Klungkung - Bali sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

Penyusunan laporan kerja praktik ini merupakan salah satu tugas dari Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya sebagai salah satu syarat untuk menempuh Tugas Akhir. Pengalaman yang di peroleh selama kerja praktik sangat berharga dan dapat memeberikan nilai tambah bagi penyusun sebagai persiapan kelak dalam terjun ke masyarakat dan dunia kerja.

Laporan Kerja Praktik dapat diselesaikan berkat bantuan, bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penyusun ingin menyampaikan terima kasih kepada :
Tuhan Yang Maha Esa jika bukan karena ijin dan kuasanya kami tidak akan dapat menyelesaikan Kerja Praktik ini.

1. Ayah, Ibu, Keluarga serta Saudara yang telah memberikan semangat dan dukungan moral berupa doa demi terselesaikannya laporan Kerja Praktik ini.
2. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. selaku Ketua Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya.
3. Bapak Siswo Martono, S.Kom., MM selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu memberikan bimbingan, saran serta nasehat kepada penyusun selama Kerja Praktik dan penyusunan laporan Kerja Praktik ini.
4. Ibu Vivine Nurcahyawati, M.Kom. selaku Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi.

5. Bapak I Wayan Wedana pembimbing Kerja Praktik dari peternakan PO. Gunung Bromo, Klungkung - Bali yang telah membantu penyusun memberikan informasi, bimbingan serta saran selama pelaksanaan Kerja Praktik.
6. Seluruh karyawan dari peternakan PO. Gunung Bromo, Klungkung - Bali.
7. Ardityo Hari, Anggi Prasetyo, Dian Bagus, Yudhistira, Nila, Fikry Bonek, Novi Riyanto dan semua teman-teman mahasiswa Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya yang telah memotivasi, membantu memberikan dukungan, masukan, kritik serta saran baik secara langsung maupun tidak langsung.
8. Tak lupa untuk orang-orang yang telah banyak membantu dan tidak bisa disebutkan namanya satu persatu, penulis ucapkan terima kasih.

Penyusun menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada penulisan Laporan Kerja Praktik ini, namun penyusun berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat dan menunjang Ilmu Pengetahuan, khususnya Ilmu Komputer.

Semoga laporan ini diharapkan dapat membantu pihak peternakan PO. Gunung Bromo, Klungkung- Bali, meskipun penyusunan laporan Kerja Praktik ini tidak lepas dari segala kekurangan.

Surabaya, Februari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	6
2.1 Sejarah PO. Gunung Bromo, Klungkung - Bali	6
2.2 Visi, Misi, Dan Struktur Organisasi.....	6
2.2.1 Visi	6
2.2.2 Misi.....	7

2.2.3	Struktur Organisasi	7
BAB III LANDASAN TEORI		8
3.1	Konsep Dasar Peternakan Ayam Broiler	8
3.2	Aplikasi Monitoring.....	9
3.3	Bagan Alir Dokumen	10
3.4	Data Flow Diagram.....	12
3.5	Visual Studio 2010.....	13
3.6	SQL Server.....	14
3.7	System Development Life Cycle	14
BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN		18
4.1	Analisa Sistem	19
4.1.1	Document flow Proses Monitoring Pemeliharaan Ayam Broiler.....	20
4.2	Desain Sistem.....	21
4.2.1	System Flow	22
4.2.2	Context Diagram.....	30
4.2.3	Data Flow Diagram Level 0	31
4.2.4	Data Flow Diagram Level 1 Proses Maintenance Data Master	32

4.2.5	Data Flow Diagram Level 1 Proses Monitoring Pemeliharaan Ayam.....	33
4.2.6	Data Flow Diagram Level 1 Laporan	34
4.2.7	Hirarki Input Proses Output (HIPO).....	35
4.2.8	Entity Relationship Diagram	36
4.2.9	Struktur Tabel.....	38
4.2.10	Desain Input/Output	46
4.3	Implementasi Sistem.....	55
4.3.1	Kebutuhan Sistem.....	55
4.3.2	Hasil Implementasi.....	56
4.4	Instalasi Program	56
4.4.1	Penjelasan Pemakaian.....	56
BAB V PENUTUP.....		71
5.1	Kesimpulan	71
5.2	Saran	71
DAFTAR PUSTAKA.....		72
LAMPIRAN.....		73
BIODATA PENULIS		101

DAFTAR TABEL

	Halaman
TABEL 3.1 SIMBOL-SIMBOL <i>FLOWCHART</i>	10
TABEL 4.1 STRUKTUR TABEL PERIODE	38
TABEL 4.2 STRUKTUR TABEL BIBIT	38
TABEL 4.3 STRUKTUR TABEL PENGISISAN BIBIT	39
TABEL 4.4 STRUKTUR TABEL PRODUK	39
TABEL 4.5 STRUKTUR TABEL JENIS	40
TABEL 4.6 STRUKTUR TABEL KANDANG	40
TABEL 4.7 STRUKTUR TABEL KARYAWAN.....	41
TABEL 4.8 STRUKTUR TABEL PENANGKAP	41
TABEL 4.9 STRUKTUR TABEL <i>SUPPLIER</i>	42
TABEL 4.10 STRUKTUR TABEL GUDANG.....	42
TABEL 4.11 STRUKTUR TABEL TRANSAKSI PENYIMPANAN	43
TABEL 4.12 STRUKTUR TABEL TRANSAKSI PERLENGKAPAN	43
TABEL 4.13 STRUKTUR TABEL TRANSAKSI PEMAKAIAN	44

TABEL 4.14 STRUKTUR TABEL TRANSAKSI SORTIR 45

TABEL 4.15 STRUKTUR TABEL TRANSAKSI PANEN..... 45



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
GAMBAR 2.1 STRUKTUR ORGANISASI	7
GAMBAR 3.1 SIMBOL <i>EXTERNAL ENTITY</i>	12
GAMBAR 3.2 SIMBOL <i>DATA FLOW</i>	13
GAMBAR 3.3 SIMBOL <i>PROCESS</i>	13
GAMBAR 3.4 SIMBOL <i>DATA STORE</i>	13
GAMBAR 3.5 SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) MODEL WATERFALL .	15
GAMBAR 4.1 <i>DOCUMENT FLOW</i> PROSES MONITORING PEMELIHARAAN AYAM BROILER	20
GAMBAR 4.2 <i>DOCUMENT FLOW INPUT DATA SUPPLIER</i>	23
GAMBAR 4.3 <i>SYSTEM FLOW INPUT DATA PENANGKAP</i>	24
GAMBAR 4.4 <i>SYSTEM FLOW</i> TRANSAKSI PENYIMPANAN	25
GAMBAR 4.5 <i>SYSTEM FLOW</i> TRANSAKSI PEMAKAIAN	26
GAMBAR 4.6 <i>SYSTEM FLOW</i> TRANSAKSI SORTIR	27
GAMBAR 4.7 <i>SYSTEM FLOW</i> TRANSAKSI PANEN	28
GAMBAR 4.8 <i>SYSTEM FLOW</i> TRANSAKSI PERLENGKAPAN	29
GAMBAR 4.9 <i>CONTEXT DIAGRAM</i>	30

GAMBAR 4.10 DFD LEVEL 0.....	31
GAMBAR 4.11 DFD LEVEL 1 PROSES <i>MAINTENANCE DATA MASTER</i>	32
GAMBAR 4.12 DFD LEVEL 1 TRANSAKSI	33
GAMBAR 4.13 DFD LEVEL 1 LAPORAN	34
GAMBAR 4.14 <i>HIRARKI INPUT PROSES OUTPUT</i> APLIKASI MONITORING PEMELIHARAAN AYAM PADA PO. GUNUNG BROMO	35
GAMBAR 4.15 <i>CONCEPTUAL DATA MODEL</i> APLIKASI MONITORING PEMELIHARAAN AYAM BROILER	36
GAMBAR 4.16 <i>PHYSICAL DATA MODEL</i> APLIKASI MONITORING PEMELIHARAAN AYAM BROILER	37
GAMBAR 4.17 <i>FORM LOGIN</i>	46
GAMBAR 4.18 <i>FORM MASTER BIBIT</i>	47
GAMBAR 4.19 <i>FORM PENGISIAN BIBIT</i>	47
GAMBAR 4.20 <i>FORM MASTER PRODUK</i>	48
GAMBAR 4.21 <i>FORM MASTER JENIS</i>	48
GAMBAR 4.22 <i>FORM MASTER KANDANG</i>	49
GAMBAR 4.23 <i>FORM MASTER KARYAWAN</i>	49
GAMBAR 4.24 <i>FORM MASTER PENANGKAP</i>	50
GAMBAR 4.25 <i>FORM MASTER SUPPLIER</i>	50

GAMBAR 4.26 <i>FORM</i> MASTER GUDANG.....	51
GAMBAR 4.27 <i>FORM</i> MASTER PERIODE	51
GAMBAR 4.28 <i>FORM</i> PENYIMPANAN	52
GAMBAR 4.29 <i>FORM</i> PERLENGKAPAN.....	52
GAMBAR 4.30 <i>FORM</i> PEMAKAIAN	53
GAMBAR 4.31 <i>FORM</i> SORTIR.....	53
GAMBAR 4.32 <i>FORM</i> PANEN.....	54
GAMBAR 4.33 <i>FORM</i> LAPORAN PEMELIHARAAN.....	54
GAMBAR 4.34 <i>FORM</i> LAPORAN PANEN	55
GAMBAR 4.35 TAMPILAN <i>FORM LOGIN</i>	57
GAMBAR 4.36 TAMPILAN <i>FORM PERIODE</i>	57
GAMBAR 4.37 TAMPILAN MENU UTAMA.....	58
GAMBAR 4.38 TAMPILAN MASTER BIBIT.....	58
GAMBAR 4.39 TAMPILAN PENGISIAN BIBIT	59
GAMBAR 4.40 TAMPILAN MASTER PRODUK.....	60
GAMBAR 4.41 <i>FORM</i> MASTER JENIS.....	60
GAMBAR 4.42 <i>FORM</i> MASTER KANDANG.....	61

GAMBAR 4.43 <i>FORM</i> MASTER KARYAWAN.....	61
GAMBAR 4.44 <i>FORM</i> MASTER PENANGKAP.....	62
GAMBAR 4.45 <i>FORM</i> MASTER <i>SUPPLIER</i>	63
GAMBAR 4.46 <i>FORM</i> MASTER GUDANG.....	63
GAMBAR 4.47 <i>FORM</i> PENYIMPANAN	64
GAMBAR 4.48 <i>FORM</i> PERLENGKAPAN.....	65
GAMBAR 4.49 <i>FORM</i> PEMAKAIAN	65
GAMBAR 4.50 <i>FORM</i> SORTIR.....	66
GAMBAR 4.51 <i>FORM</i> PANEN.....	67
GAMBAR 4.52 LAPORAN PEMAKAIAN.....	67
GAMBAR 4.53 LAPORAN SORTIR.....	68
GAMBAR 4.54 LAPORAN HASIL PANEN.....	69
GAMBAR 4.55 LAPORAN PERLENGKAPAN.....	69
GAMBAR 4.56 LAPORAN PENGISIAN BIBIT.....	70
GAMBAR 4.57 LAPORAN BARANG MASUK	70



INSTITUT BISNIS
DAN INFORMATIKA

stikom
SURABAYA

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. KARTU BIMBINGAN	73
LAMPIRAN 2. ACUAN KERJA	74
LAMPIRAN 3. LOG HARIAN DAN CATATAN PERUBAHAN.....	76
LAMPIRAN 4. KEHADIRAN KERJA PRAKTIK	77
LAMPIRAN 5. SURAT BALASAN	78
LAMPIRAN 6. CODING PROGRAM	79



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan arus kemajuan teknologi informasi yang semakin meningkat, kemudahan dalam mengakses informasi mutlak diperlukan untuk memberikan pelayanan yang lebih baik, karena informasi merupakan kebutuhan yang sangat penting pada saat ini khususnya dalam dunia bisnis. Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat sudah banyak dirasakan manfaatnya dari kalangan bisnis maupun non bisnis. Pemanfaatan teknologi computer sangat penting di berbagai bidang usaha yang menuntut informasi yang cepat dan akurat guna menunjang kinerja dari badan usaha tersebut. Tuntutan informasi dan pengolahan informasi secara cepat dan terintegrasi menjadi sangat penting di setiap bidang usaha, termasuk usaha jasa peternakan ayam potong (Broiler).

PO. Gunung Bromo merupakan bidang usaha jasa peternakan ayam broiler atau yang sering disebut ayam potong atau pedaging yang bertempat di Klungkung – Bali. PO. Gunung Bromo ini merupakan bisnis ternak ayam pedaging dengan system kemitraan. Pada sistem mitrausaha ini umumnya peternak hanya perlu menyediakan kandang dengan ukuran yang memang sudah diterapkan oleh perusahaan mitra. kemudian tugas lainnya yaitu hanya merawat ayam potong tersebut sampai masa panen tiba. Selama ini PO. Gunung Bromo masih melakukan pencatatan hasil pemeliharaan terhadap ayam broiler dengan cara manual. Pengolahan data secara tradisional seperti ini menjadi tidak efektif

karena semakin banyak data yang harus diolah untuk mengetahui kinerja produksinya.

Pada saat proses pemeliharaan dari bibit hingga siap panen setiap harinya peternak harus mengingat ingat berapa pakan yang telah di gunakan, berapa ayam yang telah mati dan sakit. Selain itu peternak juga harus sering melihat gudang untuk mengecek sisa pakan yang masih tersedia sehingga dapat melakukan penyetokan kembali.

Tuntutan kemudahan dalam pemantauan atau monitoring pada peternakan sangat dibutuhkan, seperti kemudahan dalam pencatatan hasil pemantauan yang dibutuhkan oleh peternak dan kemudahan dalam berbagai tindakan lainnya seperti mencatat stok masuk dan pemakaian pakan serta obat, hingga panen yang dimana semua itu memerlukan pengolahan data lebih baik.

Berdasarkan dari latar belakang kasus diatas, diperlukan suatu sistem aplikasi yang mendukung kegiatan peternak dalam penanganan pencatatan data pemantauan yang bertujuan untuk mempermudah proses pemeliharaan selama dari bibit datang hingga proses panen dilakukan. Diharapkan dengan adanya Aplikasi Monitoring Pemeliharaan Ayam Broiler, pencatatan yang tepat dan akurat dapat menghasilkan informasi-informasi yang berguna untuk mengetahui tingkat kinerja produksi dan tingkat keuntungan pada peternak tersebut.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun masalah dari Tugas ini yaitu :

1. Bagaimana membangun suatu Aplikasi Monitoring yang dapat digunakan untuk proses pemantauan terhadap kinerja produksi yang dilakukan peternak.

2. Bagaimana memberikan kemudahan kepada peternak dalam proses penyetakan pakan dan obat agar tetap memenuhi kebutuhan selama pemeliharaan ayam.
3. Bagaimana memberikan kemudahan dalam pengumpulan data penangkapan yang dilakuakn pengepul ayam pada saat masa panen.

1.3 Pembatasan Masalah

Ruang lingkup aplikasi ini hanya pada pembuatan aplikasi Monitoring secara desktop untuk stok obat dan pakan, pencatatan data panen serta yang berhubungan dengan proses monitoring, seperti penyortiran ayam mati dan afkir, jumlah pemakaian obata dan pakan, dan mencatat penggunaan perelatan.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat Aplikasi Monitoring untuk proses pemantauan terhadap kinerja produksi peternakan.
2. Membangun suatu sistem yang memberikan kemudahan kepada peternak dalam proses penyetakan pakan dan obat.
3. Membuat suatu Sistem yang mencatat semua data hasil penangkapan oleh pengepul ayam saat panen.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam pembuatan laporan ini penulis menggunakan sistematika penulisan laporan kerja praktik yang telah ditetapkan oleh Stikom. Dan garis besarnya adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN.

Bab ini berisikan tentang uraian latar belakang permasalahan, rumusan masalah yang menggambarkan permasalahan di perusahaan ini. Dari uraian tersebut penulis dapat membuat tujuan yang nantinya dilaksanakan.

BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini berisikan data mengenai teori manajemen peternakan ayam, penanganan hasil usaha, teori mengenai pencatatan dan pemantauan ayam broiler.

BAB III LANDASAN TEORI.

Bab ini berisikan teori yang menunjang dalam pembuatan Aplikasi Monitoring. Adapun teori yang terdapat pada bab ini antara lain penjelasan mengenai Peternakan, konsep aplikasi, *database* dan beberapa *tools* yang digunakan dalam membangun Aplikasi tersebut.

BAB IV METODE KERJA PRAKTIK.

Pada bab ini dibahas gambaran mengenai sistem yang sedang berjalan dalam bentuk *Document Flow* serta dalam bentuk *System Flow*, *Data Flow Diagram*, dan *Entity Relationship Diagram* mengenai rancangan sistem yang dibuat. Selain itu dibuat juga struktur tabel dan desain *Input Output* serta detail presensi dari *hardware/software* pendukung, cara instalasi hingga detail dan *features* yang ada pada aplikasi.

BAB V PENUTUP.

Pada bab ini dibahas mengenai kesimpulan yang diperoleh dari pembuatan aplikasi tersebut dan saran yang bertujuan untuk pengembangan aplikasi ini di masa yang mendatang.



BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Sejarah PO. Gunung Bromo, Klungkung - Bali

PO. Gunung Bromo merupakan sebuah industri yang bergerak pada bidang usaha peternakan ayam pedaging atau broiler. Perternakan milik bapak I Wayan Wedana ini berdiri pada tahun 1994 berawal dari pemeliharaan 500 ekor ayam dan terus berlanjut hingga bertambah menjadi 4.000 ekor dengan jumlah 6 unit kandang, pada tahun 1998 saat resesi melanda Indonesia justru membangun lagi 5 unit kandang dan di tahun 2003 kembali menambah 2 unit kandang lagi dengan masing 6.000 ekor. Hingga total keseluruhan terdapat terdapat 13 kandang.

PO. Gunung Bromo berlokasi di Desa Akah, kec. Klungkung. Kab. Klungkung, Bali. Yang wilayahnya strategis karena berada dekat dengan lereng gunung dan dikelilingi oleh persawahan yang dimana lokasi strategis tersebut baik untuk perkembangan ayam broiler. Karena penempatan kandang ayam harus terletak pada lahan terbuka dan jauh dari permukiman. Serta Jalan yang mudah diakses oleh mobil pengepul ayam dan truk sehingga mempermudah proses bisnis pada Po. Gunung Bromo.

2.2 Visi, Misi, Dan Struktur Organisasi

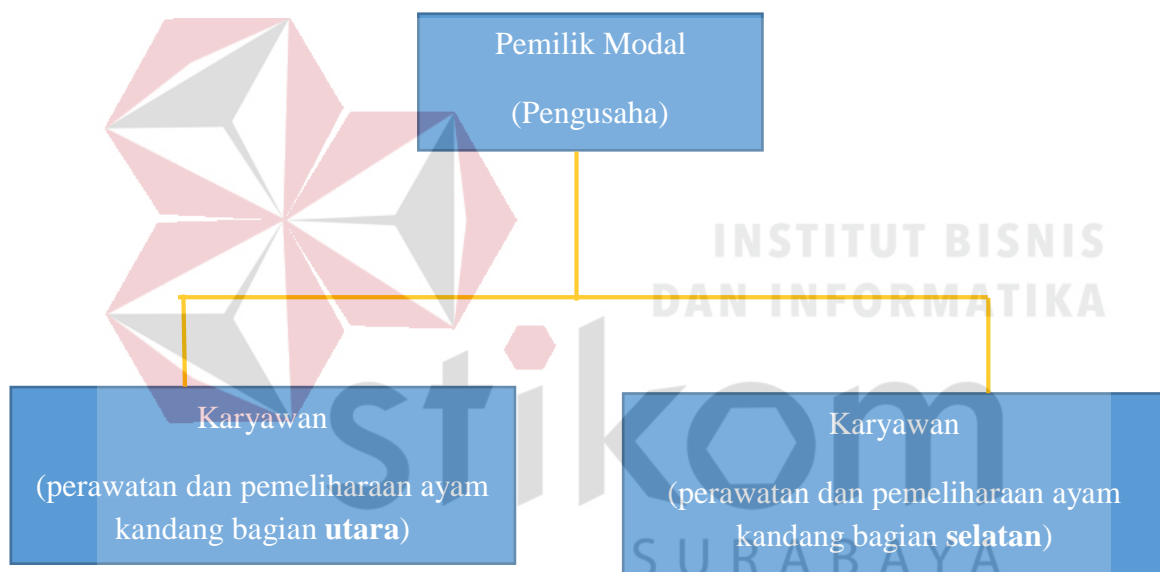
2.2.1 Visi

Menjadi usaha yang berkembang di dalam sector perternakan yang professional, tangguh, jujur dan berusaha semaksimal mungkin memberikan kualitas ayam konsumsi terbaik bagi masyarakat.

2.2.2 Misi

1. Memajukan peternakan secara modern
2. Memaksimalkan penyerapan tenaga local
3. Dapat menjaga kelangsungan usaha dan mengembangkannya
4. Memaksimalkan dan meningkatkan hasil panen sehingga mengurangi import daging ayam

2.2.3 Struktur Organisasi



Gambar 2.1 *Struktur Organisasi*

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Konsep Dasar Peternakan Ayam Broiler

Ayam pedaging atau ayam potong atau broiler merupakan ayam yang sangat banyak dibutuhkan pada saat ini karena memiliki rasa yang has lain dari ayam ras dan memiliki kekenyalan daging yang lebih alot dibandingkan dengan ayam ras lainnya.

Ayam ras pedaging disebut juga broiler, yang merupakan jenis ras unggulan hasil persilangan dari bangsa-bangsa ayam yang memiliki daya produktivitas tinggi, terutama dalam memproduksi daging ayam. Sebenarnya ayam broiler ini baru populer di Indonesia sejak tahun 1980-an dimana pemegang kekuasaan mencanangkan panggalakan konsumsi daging ruminansia yang pada saat itu semakin sulit keberadaannya. Hingga kini ayam broiler telah dikenal masyarakat Indonesia dengan berbagai kelebihanannya. Hanya 5-6 minggu sudah bisa dipanen. Dengan waktu pemeliharaan yang relatif singkat dan menguntungkan, Dengan waktu pemeliharaan yang relatif singkat dan menguntungkan, maka banyak peternak ayam ini bermunculan diberbagai wilayah Indonesia.

Peternakan ayam pedaging ini biasanya dilakukan dengan 2 sistem yaitu sistem kemitraan dan sistem peternakan mandiri. Peternakan pedaging dengan sistem kemitraan merupakan sebuah usaha budidaya ayam broiler secara kerjasama antara perusahaan sebagai inti dengan peternak sebagai plasma. Pada sistem mitrausaha ini umumnya seorang peternak hanya perlu menyediakan kandang dengan ukuran yang memang sudah ditetapkan oleh perusahaan inti, kemudian tugas lainnya yaitu

merawat ayam potong tersebut sampai masa panen tiba. Semua keperluan ayam sudah ditanggung perusahaan inti.

Sedangkan peternakan ayam pedaging dengan sistem mandiri merupakan sistem yang dimana sepenuhnya ditanggung oleh peternak. Dengan kata lain, peternak secara pribadi bertanggung jawab mulai dari proses pembuatan kandang, penyediaan bibit, pakan, obat-obatan, perawatan, panen hingga pemasaran. Keuntungan dari sistem ini sepenuhnya keuntungan di terima oleh peternak. Akan tetapi si peternak harus siap menanggung semua resiko usaha secara penuh, seperti penyakit dan dan sulitnya pemasaran karena turunnya harga daging ayam.

3.2 Aplikasi Monitoring

Aplikasi berasal dari bahasa inggris "*application*" yang bermakna peneran, lamaran, atau penggunaan. Menurut Ali Zaki dan Smitdev Community (pengertian Aplikasi Menurut Para Ahli, 2014) aplikasi adalah komponen yang berguna melakukan pengolahan data maupun kegiatan-kegiatan seperti pembuatan dokumen atau pengolahan data.



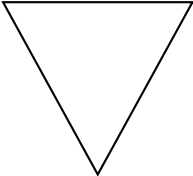
Monitoring sebagai suatu proses mengukur, mencatat, mengumpulkan, memproses dan mengkomunikasikan informasi untuk membantu pengambilan keputusan manajemen program/proyek (Foe, 2013). Sedangkan aplikasi Monitoring adalah suatu unit perangkat lunak yang dibuat untuk memenuhi pengguna dalam menjalankan pekerjaan penilaian secara terus menerus, mengumpulkan data dan memprosesnya sehingga mendapatkan hasil dari proses tersebut.


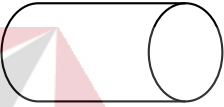

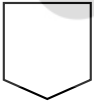
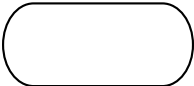
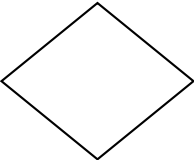
3.3 Bagan Alir Dokumen


Bagan alir dokumen (*document flowchart*) atau disebut juga bagan alir formulir (*form flowchart*) atau *paperwork flowchart* merupakan bagan (*charts*) yang menunjukkan alir (*flow*) didalam program atau prosedur sistem secara logika dapat didefinisikan sebagai bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. (Jogiyanto, 2005).

Berikut ini adalah simbol-simbol yang digunakan di dalam bagan alir dokumen :

Tabel 3.1 *Simbol-Simbol Flowchart*

NO	SIMBOL	NAMA SIMBOL FLOWCHART	FUNGSI
1.		Dokumen (<i>Document</i>)	Untuk menunjukkan dokumen <i>Input</i> dan <i>Output</i> baik untuk proses manual, mekanik atau komputer.
2.		Kegiatan Manual (<i>Manual Activities</i>)	Untuk menunjukkan pekerjaan yang dilakukan secara manual.
3.		Simpanan Offline (<i>Save Offline</i>)	Untuk menunjukkan file non komputer yang diarsip

NO	SIMBOL	NAMA SIMBOL FLOWCHART	FUNGSI
4.		Proses Komputerisasi (<i>Computerized Process</i>)	Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer.
5.		<i>Database</i>	Untuk menyimpan data.
6.		Penghubung (<i>Connector</i>)	Menunjukkan penghubung di halaman yang masih sama.
7.		Penghubung halaman lain (<i>Connecting Other Pages</i>)	Menunjukkan penghubung ke halaman lain.
8.		Titik Terminal (<i>Terminator</i>)	Menunjukkan awal dan akhir dari suatu proses.
9.		Keputusan (<i>Decision</i>)	Menggambarkan suatu penyeleksian kondisi di dalam program dengan nilai <i>true</i> atau <i>false</i> .

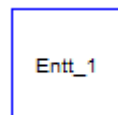
NO	SIMBOL	NAMA SIMBOL FLOWCHART	FUNGSI
10.		<i>Input/Output</i>	Digunakan untuk mewakili data <i>Input/Output</i> .

3.4 Data Flow Diagram

Menurut Kendall (2003), *Data Flow Diagram (DFD)* menggambarkan pandangan sejauh mungkin mengenai masukan, proses dan keluaran sistem, yang berhubungan dengan masukan, proses, dan keluaran dari model sistem yang dibahas. Dalam memetakan *Data Flow Diagram*, terdapat beberapa simbol yang digunakan antara lain:

1. *External entity*

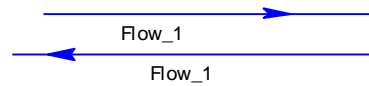
Suatu *external entity* atau entitas merupakan orang, kelompok, departemen, atau sistem lain di luar sistem yang dibuat dapat menerima atau memberikan informasi atau data ke dalam sistem yang dibuat.



Gambar 3.1 Simbol *External Entity*

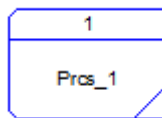
2. *Data Flow*

Data Flow atau aliran data disimbolkan dengan data tanda panah. Aliran data menunjukkan arus data atau aliran data yang menghubungkan dua proses atau *entitas* dengan proses.

Gambar 3.2 Simbol Data *Flow*

3. *Process*

Suatu proses dimana beberapa tindakan atau sekelompok tindakan dijalankan.

Gambar 3.3 Simbol *Process*

4. *Data Store*

Data store adalah simbol yang digunakan untuk melambangkan proses penyimpanan data.

Gambar 3.4 Simbol *Data Store*

3.5 Visual Studio 2010

Microsoft Visual Studio merupakan sebuah perangkat lunak lengkap (*suite*) yang dapat digunakan untuk melakukan pengembangan aplikasi, baik itu aplikasi bisnis, aplikasi personal, ataupun komponen aplikasinya, dalam bentuk aplikasi *console*, aplikasi *Windows*, ataupun aplikasi *Web*. *Visual Studio* mencakup kompiler, SDK, *Integrated Development Environment* (IDE), dan dokumentasi (umumnya berupa MSDN Library). Kompiler yang dimasukkan ke dalam paket *Visual Studio* antara lain *Visual C++*, *Visual C#*, *Visual Basic*, *Visual Basic .NET*, *Visual InterDev*, *Visual J++*, *Visual J#*, *Visual FoxPro*, dan *Visual SourceSafe*.

Microsoft Visual Studio dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi dalam *native code* (dalam bentuk bahasa mesin yang berjalan di atas *Windows*) ataupun *managed code* (dalam bentuk *Microsoft Intermediate Language* di atas *.NET Framework*). Selain itu, *Visual Studio* juga dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi *Silverlight*, aplikasi *Windows Mobile* (yang berjalan di atas *.NET Compact Framework*).

3.6 SQL Server

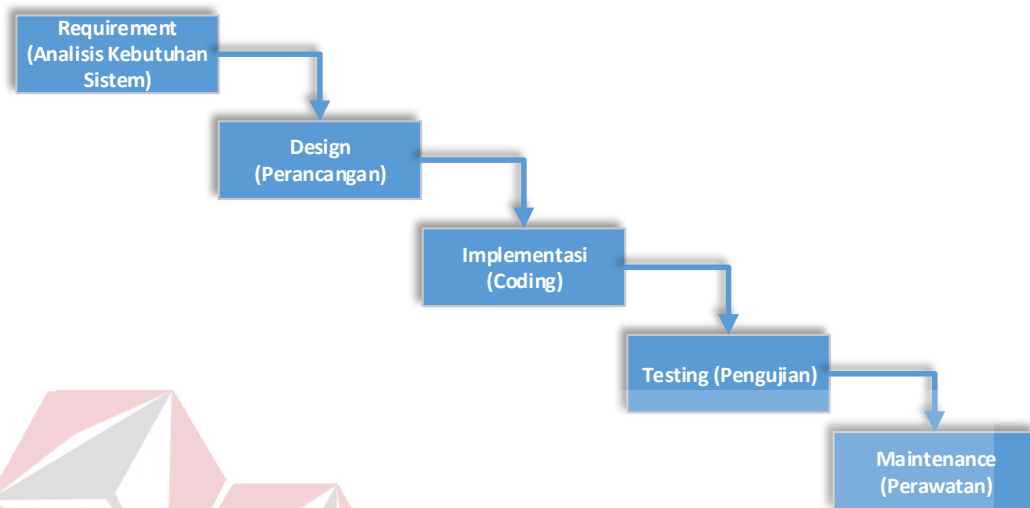
Microsoft SQL Server adalah sebuah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) produk *Microsoft*. Bahasa kueri utamanya adalah *Transact-SQL* yang merupakan implementasi dari SQL standar ANSI/ISO yang digunakan oleh *Microsoft* dan *Sybase*. Umumnya *SQL Server* digunakan di dunia bisnis yang memiliki basis data berskala kecil sampai dengan menengah, tetapi kemudian berkembang dengan digunakannya *SQL Server* pada basis data besar.

3.7 System Development Life Cycle

Menurut Soetam Rizky (2011), secara umum dapat disimpulkan bahwa siklus hidup perangkat lunak adalah urutan hidup sebuah perangkat lunak berdasarkan perkembangan perangkat lunak yang ditentukan oleh pengembang perangkat lunak itu sendiri. Sehingga dapat ditentukan usia fungsional dari sebuah perangkat lunak.

Menurut Pressman (2001), Model *System Development Life Cycle (SDLC)* ini biasa disebut juga dengan model *waterfall* atau disebut juga *classic life cycle*. Adapun pengertian dari SDLC ini adalah suatu pendekatan yang sistematis dan berurutan. Tahapan-tahapannya adalah *Requirements* (analisis sistem), *Analysis*

(analisis kebutuhan sistem), *Design* (perancangan), *Coding* (implementasi), *Testing* (pengujian) dan *Maintenance* (perawatan). Model *System Development Life Cycle* (*SDLC*) ditunjukkan pada gambar 6 berikut.



Gambar 3.5 *System Development Life Cycle (SDLC) Model Waterfall*

Penjelasan-penjelasan *SDLC Model Waterfall*, adalah sebagai berikut:

a. *Requirement* (Analisis Kebutuhan Sistem)

Pada tahap awal ini dilakukan analisa guna menggali secara mendalam kebutuhan yang akan dibutuhkan. Kebutuhan ada bermacam-macam seperti halnya kebutuhan informasi bisnis, kebutuhan data dan kebutuhan user itu sendiri. Kebutuhan itu sendiri sebenarnya dibedakan menjadi tiga jenis kebutuhan. Pertama tentang kebutuhan teknologi. Dari hal ini dilakukan analisa mengenai kebutuhan teknologi yang diperlukan dalam pengembangan suatu sistem, seperti halnya data penyimpanan informasi / *database*. Kedua kebutuhan informasi, contohnya seperti informasi mengenai visi dan misi perusahaan, sejarah perusahaan, latar belakang perusahaan. Ketiga, Kebutuhan *user*. Dalam hal ini dilakukan analisa terkait kebutuhan user dan kategori user.

b. *Design* (Perancangan)

Hasil analisa kebutuhan sistem yang sudah dilakukan, akan dibuat sebuah *design database*, DFD, ERD, antarmuka pengguna / *Graphical User Interface (GUI)* dan jaringan yang dibutuhkan untuk sistem. Selain itu juga perlu dirancang struktur datanya, arsitektur perangkat lunak, detil prosedur dan karakteristik tampilan yang akan disajikan. Proses ini menterjemahkan kebutuhan sistem ke dalam sebuah model perangkat lunak sebelum memulai tahap implementasi.

c. *Implementation* (Coding)

Rancangan yang telah dibuat dalam tahap sebelumnya akan diterjemahkan ke dalam suatu bentuk atau bahasa yang dapat dibaca dan diterjemahkan oleh komputer untuk diolah. Tahap ini juga dapat disebut dengan tahap implementasi, yaitu tahap yang mengkonversi hasil perancangan sebelumnya ke dalam sebuah bahasa pemrograman yang dimengerti oleh komputer. Kemudian komputer meakan menjalankan fungsi-fungsi yang telah didefinisikan sehingga mampu mberikan layanan-layanan kepada penggunanya.

d. *Testing* (Pengujian)

Pengujian program dilakukan untuk mengetahui kesesuaian sistem berjalan sesuai prosedur atau tidak dan memastikan sistem terhindar dari *error* yang terjadi. Testing juga dapat digunakan untuk memastikan kevalidan dalam proses *Input*, sehingga dapat menghasilkan *output* yang sesuai. Pada tahap ini terdapat 2 metode pengujian perangkat yang dapat digunakan, yaitu: metode *black-box* dan *white-box*. Pengujian dengan metode *black-box* merupakan pengujian yang

menekankan pada fungsionalitas dari sebuah perangkat lunak tanpa harus mengetahui bagaimana struktur di dalam perangkat lunak tersebut. Sebuah perangkat lunak yang diuji menggunakan metode *black-box* dikatakan berhasil jika fungsi-fungsi yang ada telah memenuhi spesifikasi kebutuhan yang telah dibuat sebelumnya. Pengujian dengan menggunakan metode *white-box* yaitu menguji struktur internal perangkat lunak dengan melakukan pengujian pada algoritma yang digunakan oleh perangkat lunak.

e. *Maintenance* (Perawatan)

Tahap terakhir dari metode SDLC adalah *maintenance*. Pada tahap ini, jika sistem sudah sesuai dengan tujuan yang ditentukan dan dapat menyelesaikan masalah pada PO. Gunung Bromo, maka akan diberikan kepada pengguna. Setelah digunakan dalam periode tertentu, pasti terdapat penyesuaian atau perubahan sesuai dengan keadaan yang diinginkan, sehingga membutuhkan perubahan terhadap sistem tersebut. Tahap ini dapat pula diartikan sebagai tahap penggunaan perangkat lunak yang disertai dengan perawatan dan perbaikan. Perawatan dan perbaikan suatu perangkat lunak diperlukan, termasuk didalamnya adalah pengembangan, karena ketika perangkat lunak tersebut digunakan terkadang masih terdapat kekurangan ataupun penambahan fitur-fitur baru yang dirasa perlu.

BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

Sistem pemantauan pada PO.Gunung Bromo masih menggunakan pencatatan biasa yang mana penanganan data hasil pemantauan tersebut belum bisa menangani kesalahan-kesalahan dalam mendata hasil pemeliharaan ayam. Hal ini diakibatkan karena sistem yang dijalankan masih tergolong manual. Manual disini mempunyai arti bahwa belum adanya sebuah sistem yang mampu mengelola data-data dan laporan yang diselesaikan secara otomatis.

Dalam kerja praktik ini, diharuskan menemukan permasalahan yang ada, mempelajari serta memberikan solusi bagi masalah yang timbul.

Permasalahan yang ada pada PO. Gunung Bromo yaitu bagaimana *manage* semua data Penangkap, sortir dan pemakaian hingga panen dalam sebuah satu kesatuan sistem yang utuh. Sistem tersebut diharapkan juga mampu menghasilkan *report* yang valid.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan langkah-langkah yaitu:

- a. Menganalisa sistem
- b. Mendesain sistem
- c. Mengimplementasikan sistem
- d. Melakukan pembahasan terhadap hasil implementasi sistem.

Keempat langkah tersebut, dilakukan agar dapat menemukan solusi dari permasalahan yang ada. Lebih jelasnya dipaparkan pada sub bab dibawah ini.

4.1 Analisa Sistem

Menurut Jeffry L. Witthen (2006), Analisa sistem adalah pembelajaran sebuah sistem dan komponen – komponennya sebagai persyaratan desain sistem, spesifikasi sebuah sistem yang baru dan diperbaiki.

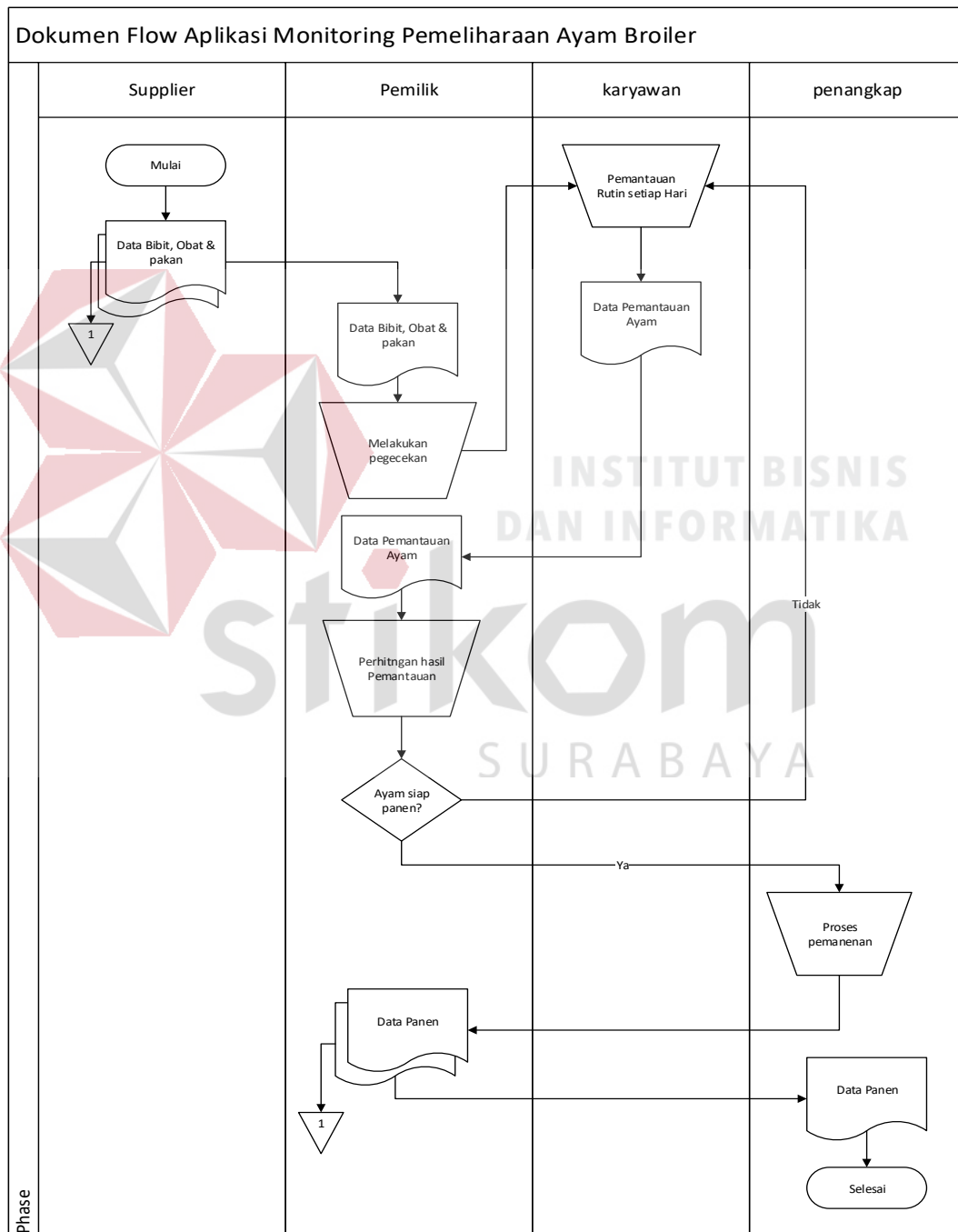
Menganalisa sistem merupakan langkah awal dalam membuat sistem baru. Langkah pertama adalah melakukan wawancara. Wawancara ini dilakukan pemilik peternakan. Pemilik peternakan memberikan informasi mengenai proses-proses yang ada dalam pemeliharaan ayam, data-data yang dibutuhkan dan informasi lainnya.

Pemilik peternakan menunjukkan dokumen input output yang ada pada saat proses pencatatan data hasil pemeliharaan, sebagian data akan dijadikan sample dan imputan bagi program baru yang akan dibuat. Dengan adanya dokumen tersebut, seorang penganalisa mencatat *item-item* yang terdapat di dalamnya. Ini sangat berguna dalam pembuatan struktur tabel selanjutnya. Hasil dari wawancara dengan pemilik peternakan digambarkan oleh seorang penganalisa melalui *document flow* lama.

Penganalisa mendapatkan beberapa permasalahan yang dapat diambil melalui *document flow* lama. Permasalahan tersebut antara lain, proses yang dilakukan masih tergolong manual, mencatat hasil panen masih rawan kesalahan, proses pemantauan pemeliharaan ayam, dan persediaan pakan. Prosedur yang dilakukan cukup banyak, sehingga membutuhkan banyak waktu untuk menyelesaikannya.

4.1.1 Document flow Proses Monitoring Pemeliharaan Ayam Broiler

Document flow ini menggambarkan proses kegiatan monitoring pemeliharaan ayam sebelum memakai aplikasi monitoring pemeliharaan ayam broiler pada PO. Gunung Bromo dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Document Flow Proses Monitoring Pemeliharaan Ayam Broiler

Tahap pertama bibit diterima, di sertai pakan dan obat-obatan dari *supplier* (perusahaan pusat). Kemudian *supplier* memberikan dokumen berupa data bibit ayam yang akan dicek oleh pemilik peternakan. Selanjutnya karyawan akan melakukan pemantauan dan pemeliharaan bibit setiap harinya hingga panen usai. Data pemeliharaan selalu di laporkan ke pemilik peternakan untuk didata lebih lanjut. Jika telah memasuki masa panen pihak perusahaan pusat akan mengirimkan penangkap untuk menangkap ayam broiler yang telah memasuki berat yang ditentukan. Setiap penangkapan atau panen yang dilakukan akan dicatat dan ditotal oleh pemilik peternakan. Analisa sistem lama proses monitoring pemeliharaan ayam broiler pada PO.gunung Bromo dapat dilihat pada gambar 4.1

4.2 Desain Sistem

Desain sistem merupakan tahap pengembangan setelah dilakukan analisis sistem. Desain sistem dilakukan oleh seorang, dengan rincian merancang *system flow*, *Context Diagram*, *Hierarchy Input Output (HIPO)*, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relational Diagram (ERD)* dan struktur tabel, dan mendesain *Input Output* untuk dibuat aplikasi selanjutnya.

System flow dibuat dengan mengembangkan *Document flow* lama. Seorang menggambarkan proses komputerisasi yang harus terjadi di dalam alur sistem yang baru. Proses tersebut juga membutuhkan *database* yang tepat untuk penyimpanan data.

Dua pendesain sistem selanjutnya membuat *Context Diagram*. *External Entity* dan proses-proses yang terjadi pada *Context Diagram* didapat dari *system flow* yang telah dibuat. Pendesain kemudian menyusun secara lengkap masing-

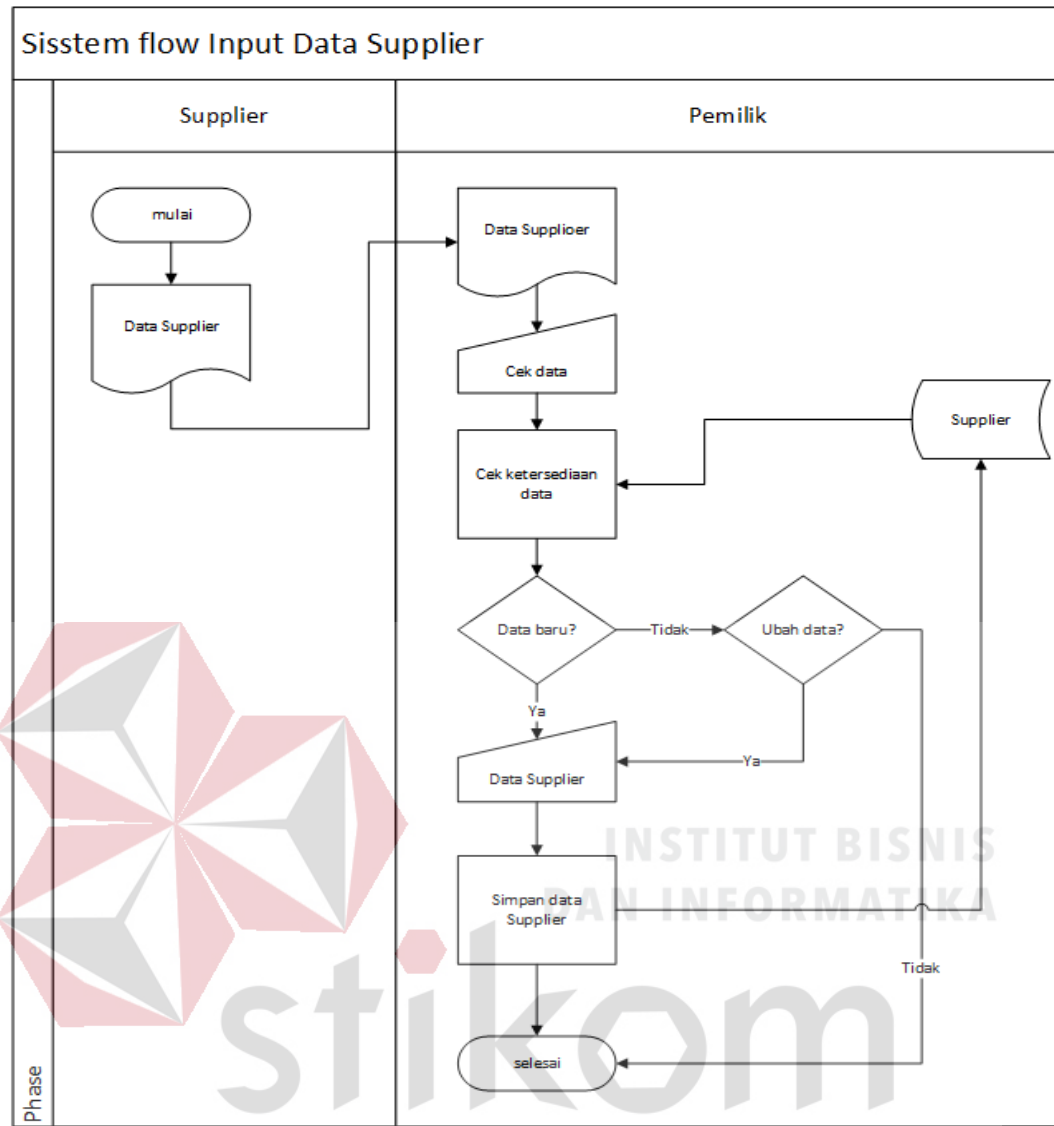
masing proses beserta file-file yang dibutuhkan pada DFD. *Context Diagram* yang telah dibuat, digunakan sebagai acuan pembuatan HIPO. File yang terdapat pada DFD digunakan sebagai acuan membuat ERD dan struktur tabel.

4.2.1 *System Flow*

Dalam sub bab ini dijelaskan cara kerja aliran sistem yang kami rekomendasikan sebagai pengganti proses manual pada *PO. Gunung Bromo*, sehingga proses berjalan efisien.

A. *System Flow Input Data Supplier*

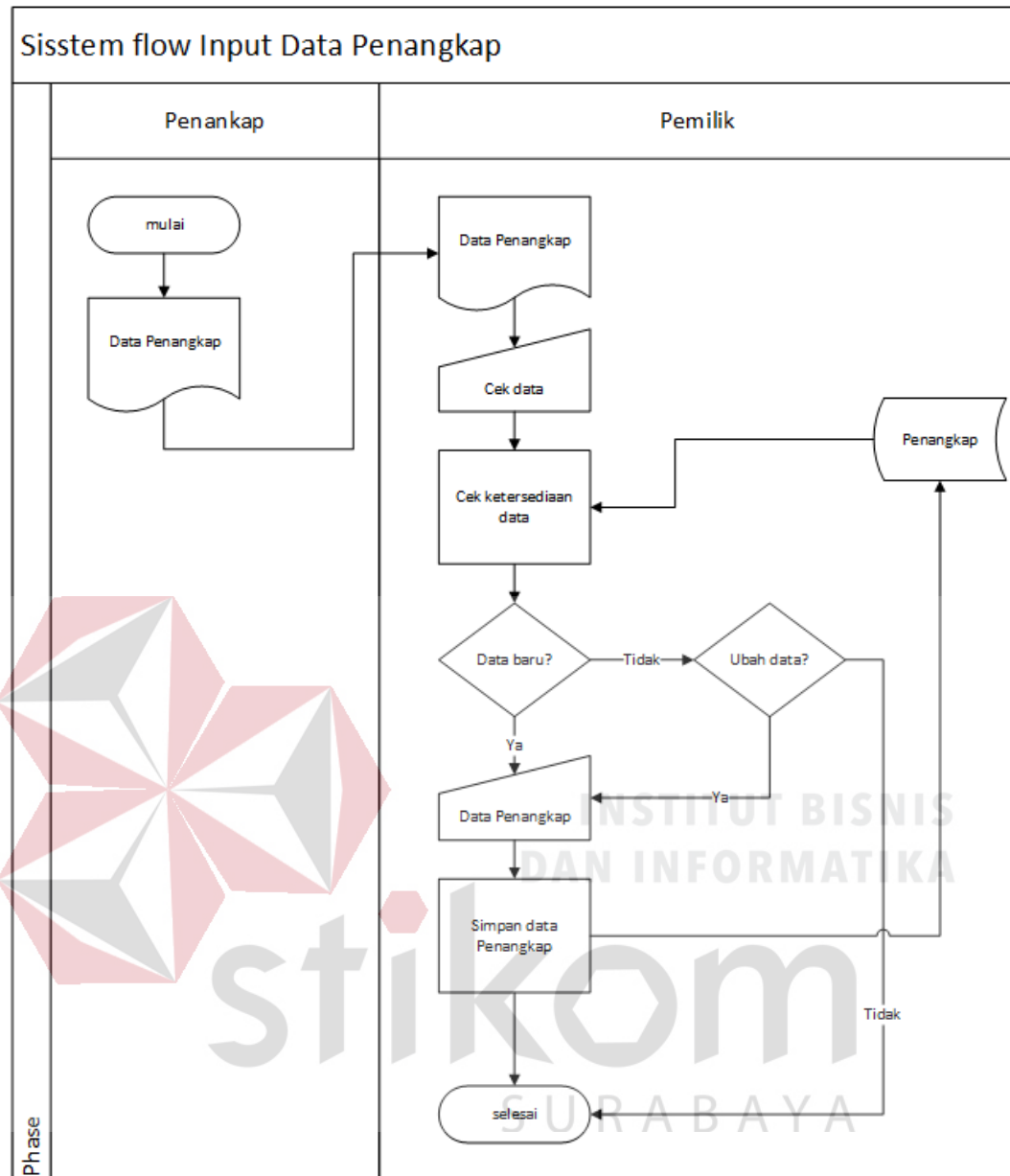
Pada *system flow input supplier* ini merupakan perancangan sistem yang prosesnya dimulai dari *supplier* memberikan data beserta datanya ke pemilik peternakan. Kemudian pemilik peternakan mengecek data *supplier* jika *supplier* belum terdatar maka pemilik akan menginputkan data *supplier* tersebut. Menjelaskan tentang aliran *input* data *supplier* yang telah terkomputerisasi dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 *Document Flow Input Data Supplier*

B. Sistem Flow *Input Data Penangkap*

Dalam *system flow input* data penangkap ini prosesnya dimulai dari penangkap memberikan datanya ke pemilik peternakan jika data penangkap belum terdaftar maka pemilik peternakan akan menginputkan data penangkap tersebut. *System flow input* data penangkap dapat dilihat pada gambar 4.3.

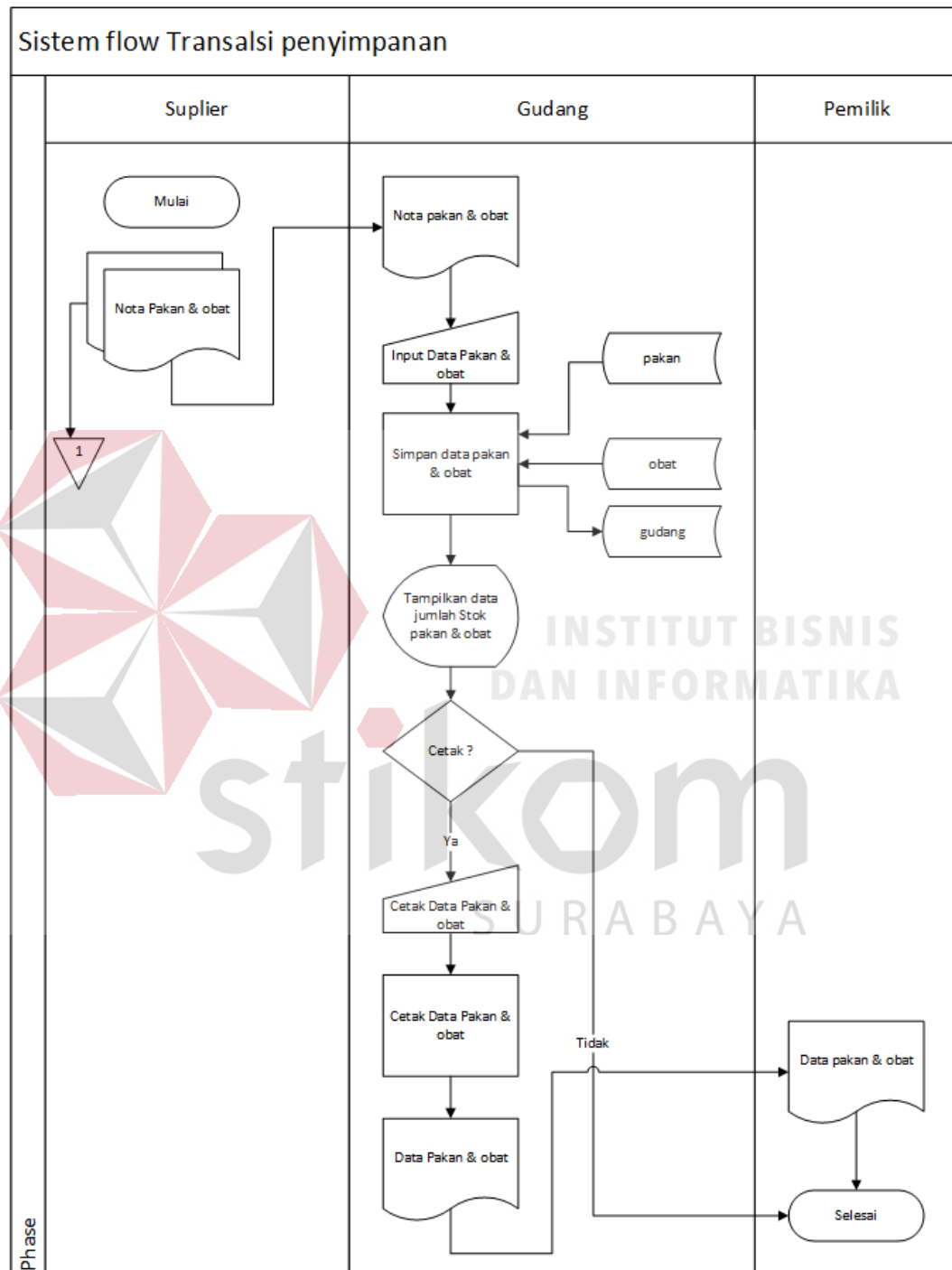


Gambar 4.3 *System Flow Input Data Penangkap*

C. *System Flow* Transaksi Penyimpanan

Proses ini dimulai dari *supplier* memberikan data berupa nota pakan atau obat ke bagian gudang, kemudian data tersebut di inputkan oleh bagian gudang. Jika pemilik Peternakan meminta laporan penyimpanan bagian gudang akan

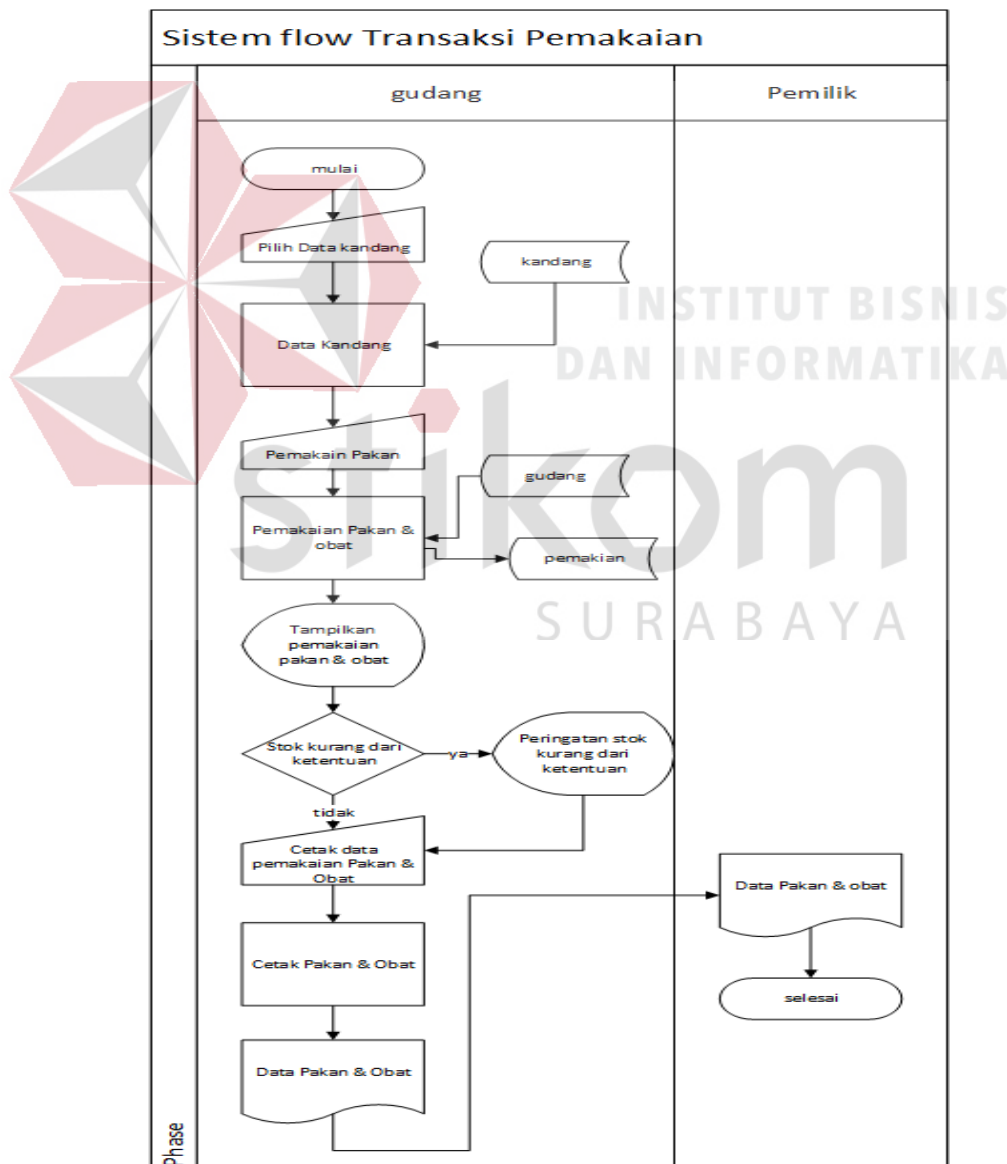
melakukan pencantakan data Laporan Transaksi Penyimpanan. *System flow* transaksi penyimpanan dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 *System Flow* Transaksi Penyimpanan

D. System Flow Transaksi Pemakaian

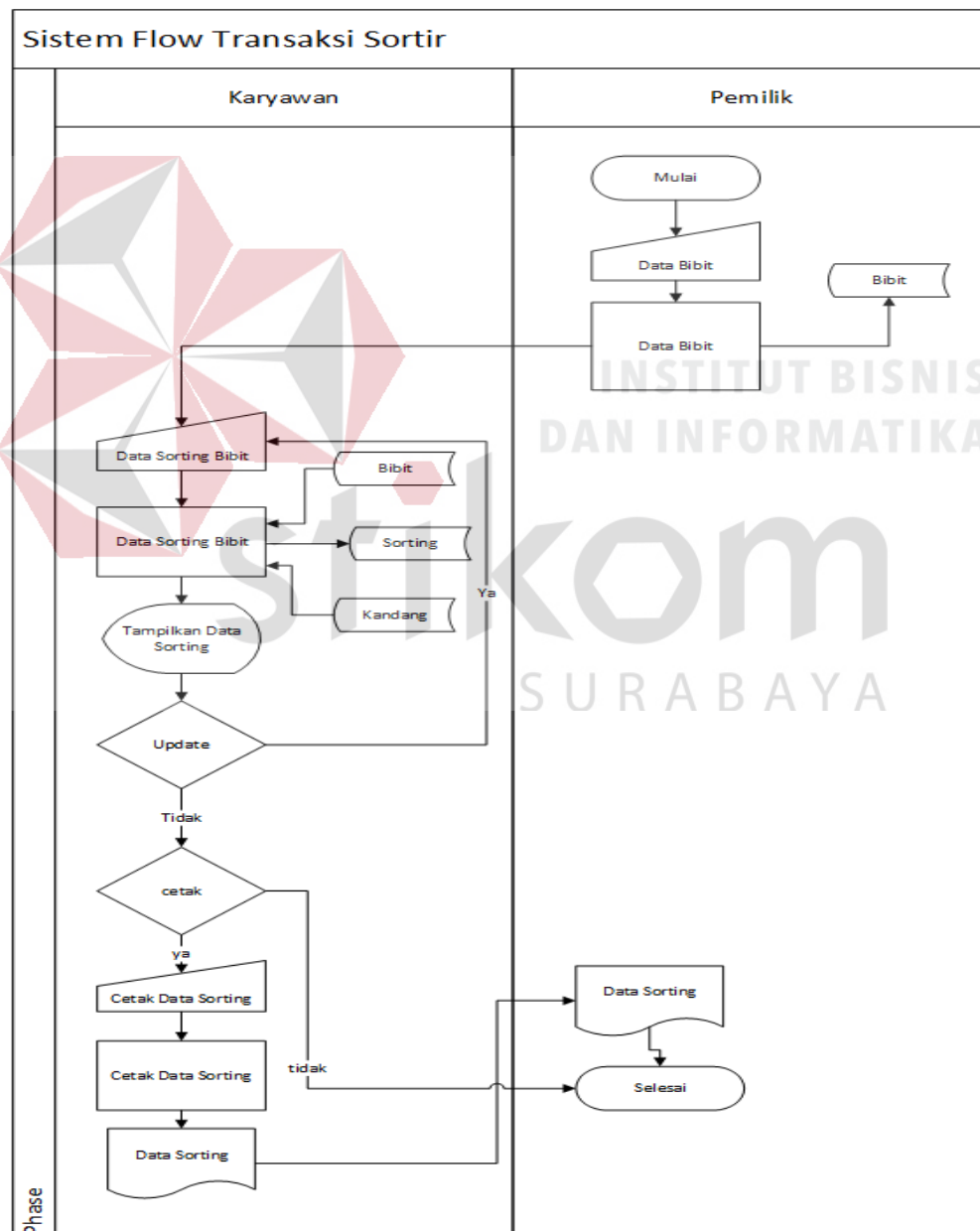
System flow ini di mulai dari karyawan meminta pakan kepada bagian gudang. Bagian gudang akan melakukan pendataan dari memilih data kandang yang akan menggunakan pakan, jumlah pakan atau obat yang terpakai. Jika stok pakan atau obat mencapai batas minimum maka akan muncul peringatan untuk melakukan penyetokan pakan atau obat kembali. *System flow* transaksi pemakaian dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 System Flow Transaksi Pemakaian

E. System Flow Transaksi Sortir

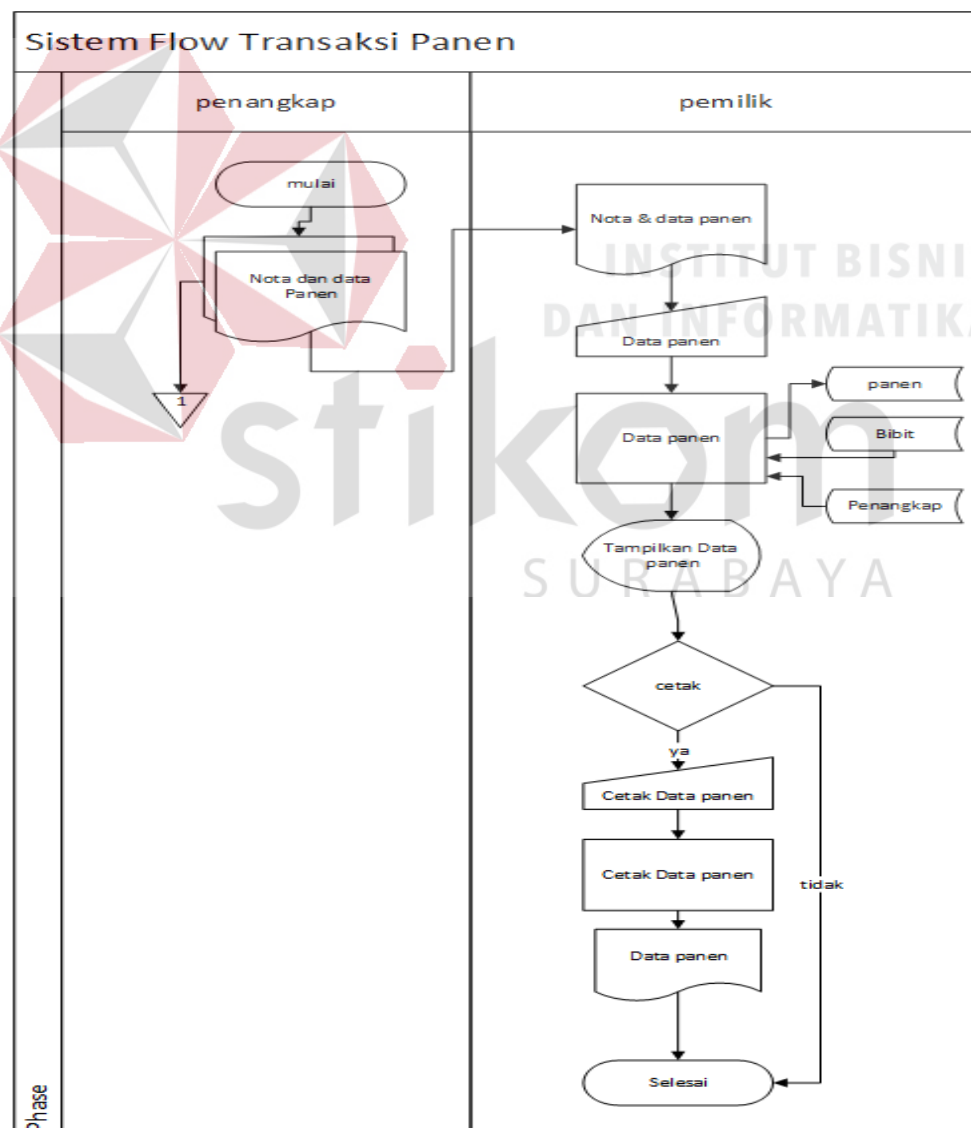
Proses ini dimulai dari pemilik menginputkan data bibit yang baru datang. Kemudian karyawan akan memulai melakukan sortir dan mendata setiap bibit berdasarkan kandang setiap harinya. Setelah itu data sortir yang telah terkumpul dapat dicetak dan diberikan kepada pemilik peternakan. *System flow* transaksi sortir dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 *System Flow* Transaksi Sortir

F. System Flow Transaksi Panen

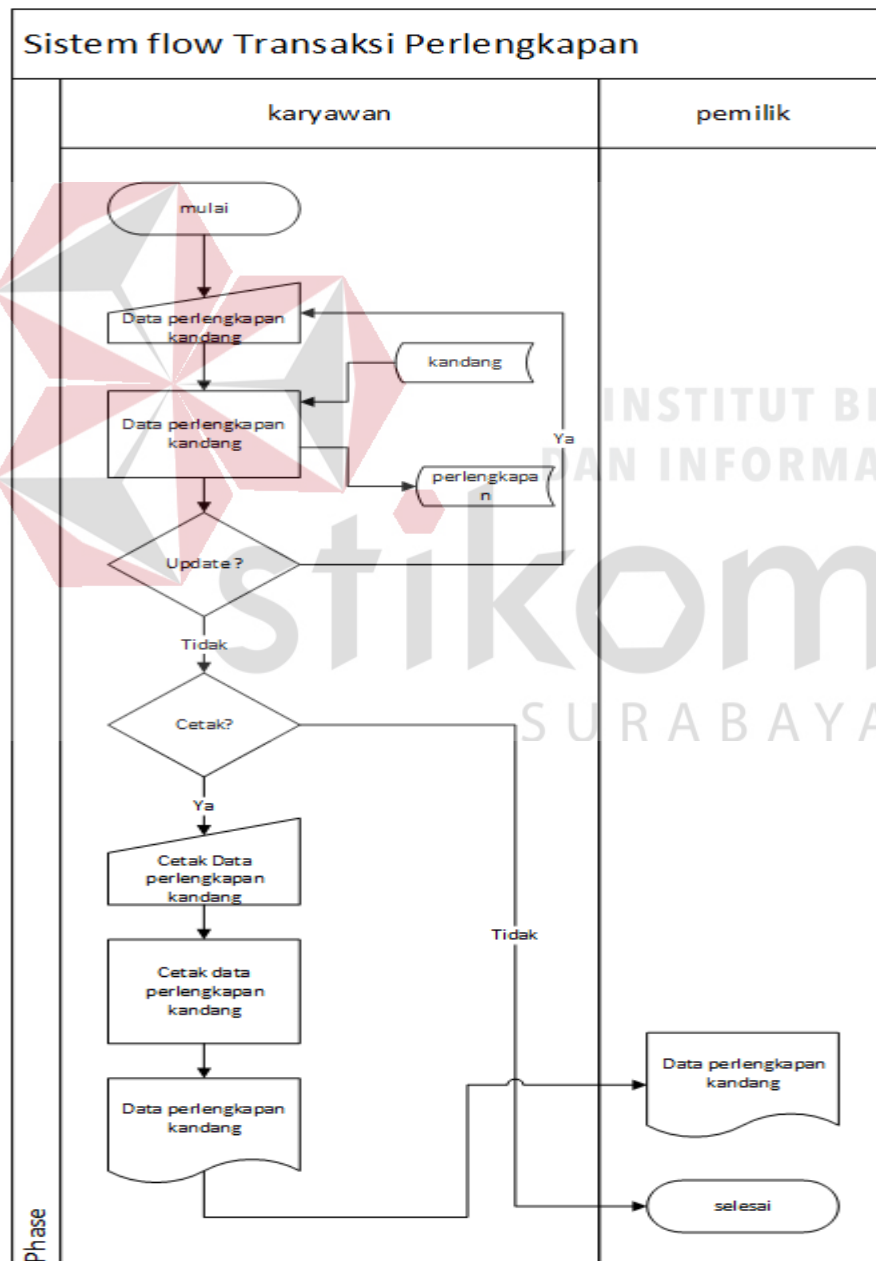
System Flow ini di mulai dari penangkap menyerahkan nota panen ke pemilik peternakan sebagai bukti telah melakukan pemanenan ayam yang dilakukan dan diawasi pemilik peternakan. Kemudian pemilik akan mendata jumlah bibit yang dipanen dan jumlah berat keseluruhan bibit yang dipanen kedalam sistem. Setelah seluruh data panen telah dimasukkan pemilik dapat mencetak data keseluruhan panen yang telah dilakukan. *System flow* transaksi panen dapat dilihat pada gambar 4.7



Gambar 4.7 *System Flow* Transaksi Panen

G. System Flow Transaksi Perlengkapan

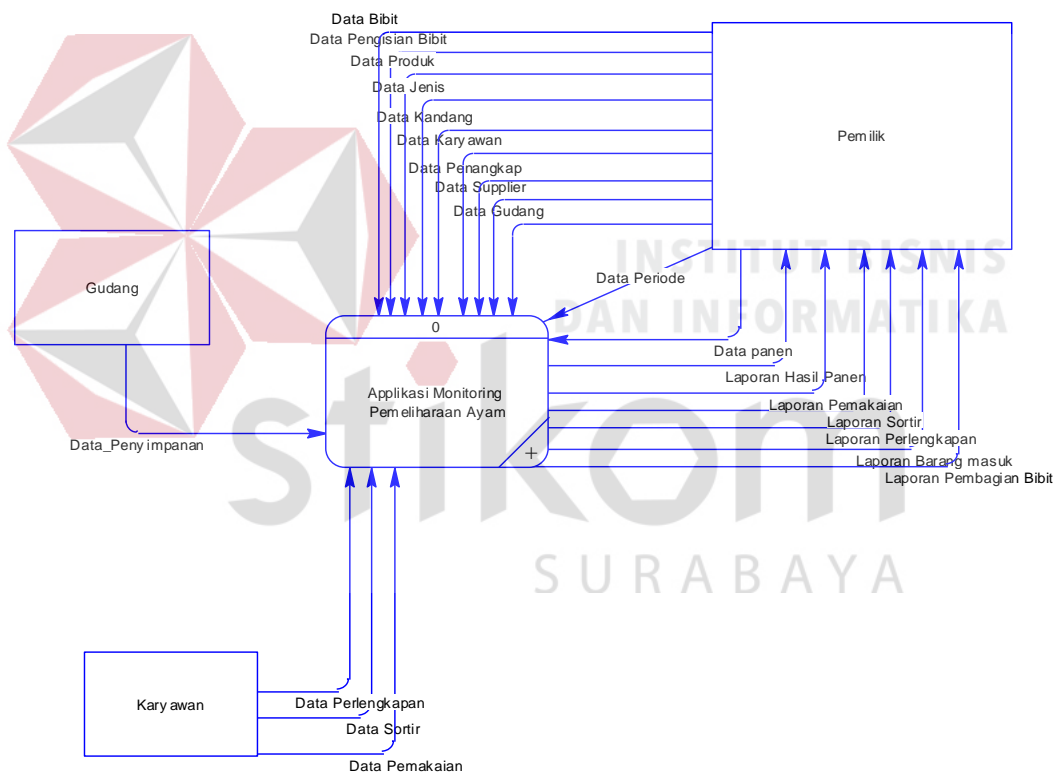
System flow ini dimulai dari karyawan yang memasang perlengkapan di setiap kandang mendata jumlah setiap peralatan di setiap kandangnya. Setelah mendata seluruh perlengkapan yang terpakai data tersebut dapat di cetak dan diberikan kepada pemilik peternakan. *System flow* transaksi perlengkapan dapat dilihat pada gambar 4.8



Gambar 4.8 System Flow Transaksi Perlengkapan

4.2.2 Context Diagram

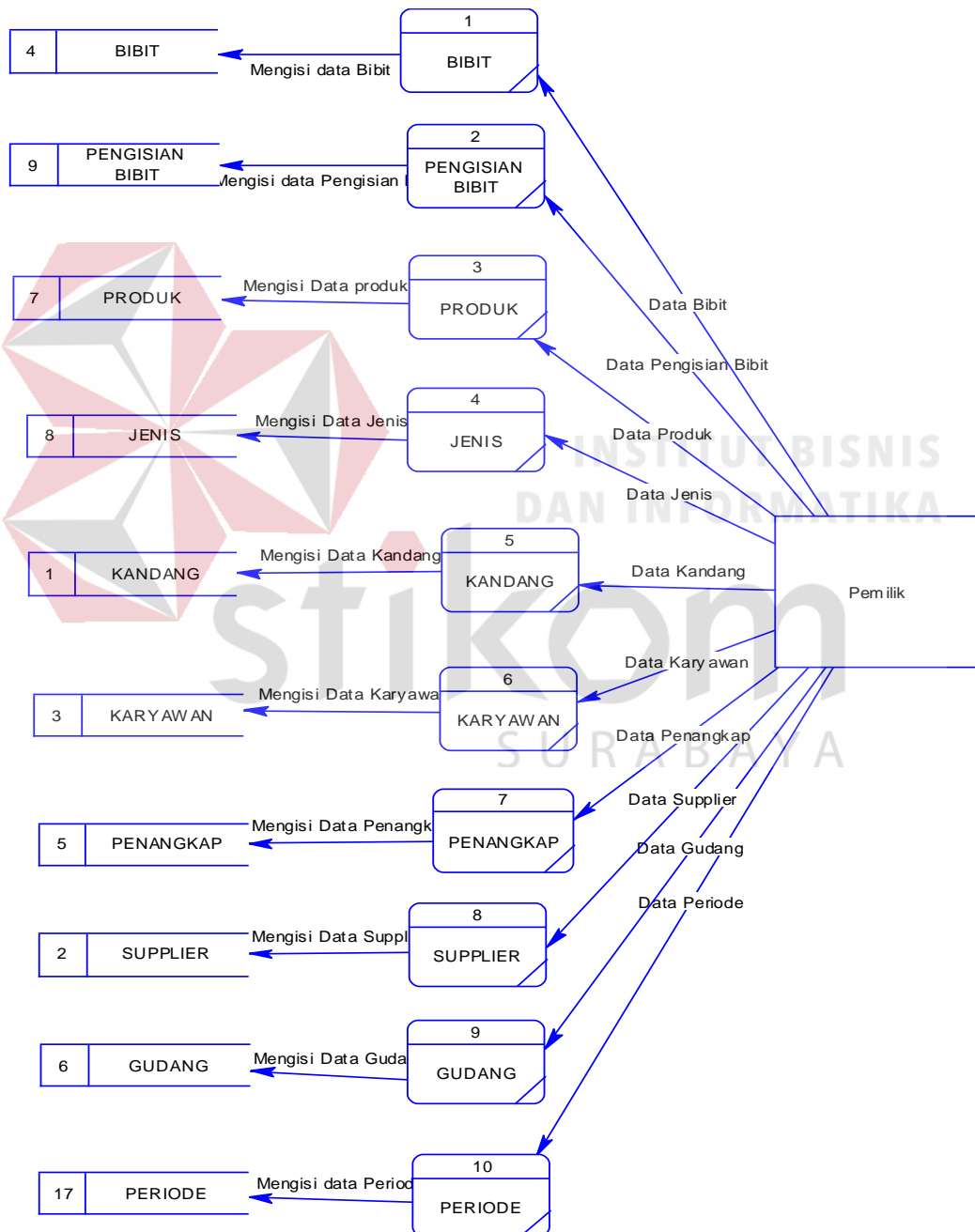
Context diagram menggambarkan asal data dan menunjukkan aliran dari data tersebut. *Context Diagram* Aplikasi Monitoring Pemeliharaan Ayam Broiler Pada PO.Gunung Bromo pada gambar 4.9 terdiri dari 3 *eksternal entity* yaitu pemilik, karyawan, dan gudang. Aliran data yang keluar dari masing-masing *eksternal entity* mempunyai arti bahwa data tersebut berasal dari *eksternal entity* tersebut. Sedangkan aliran data yang masuk mempunyai arti informasi data ditujukan untuk *eksternal entity* tersebut.



Gambar 4.9 Context Diagram

4.2.4 Data Flow Diagram Level 1 Proses Maintenance Data Master

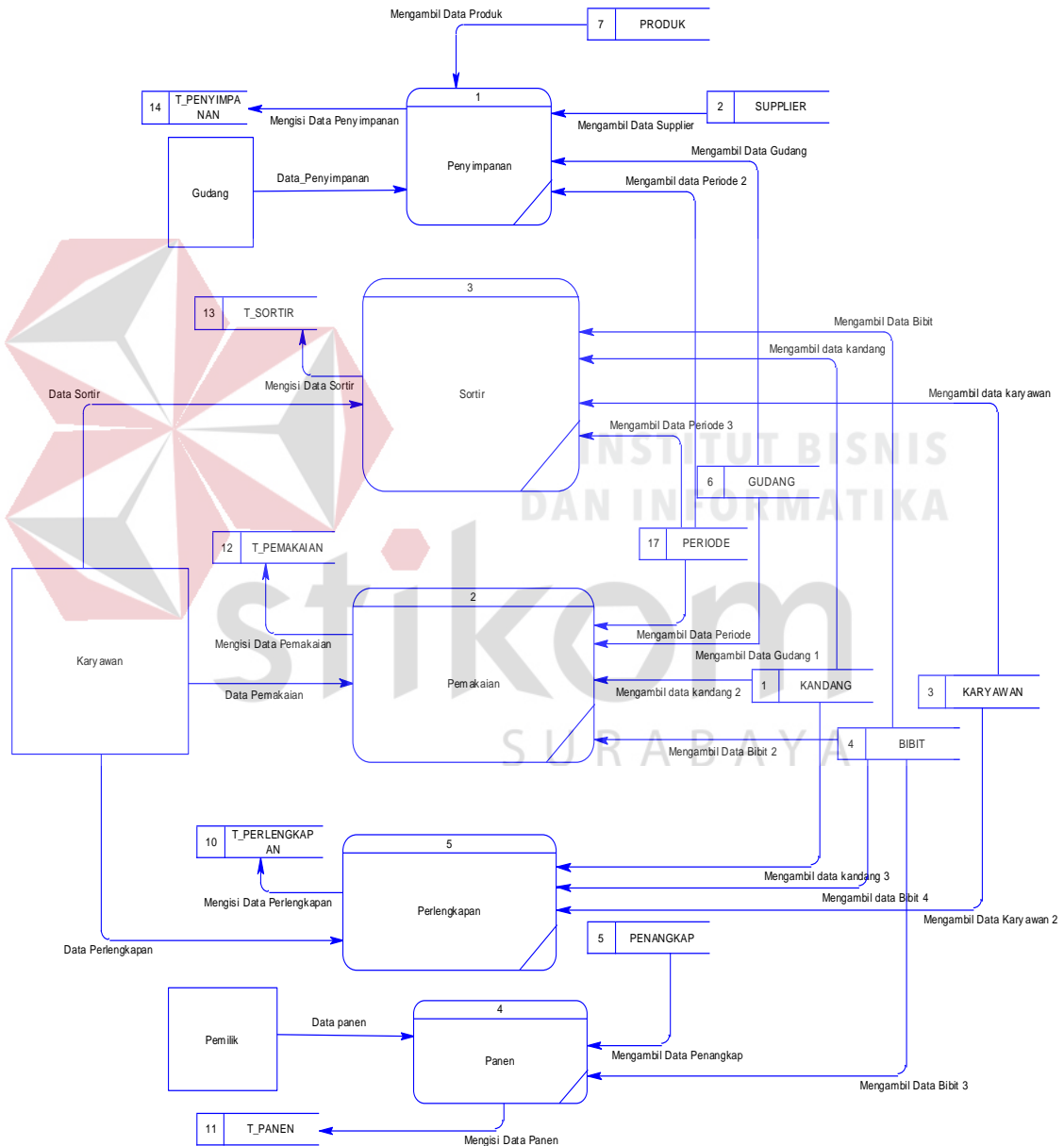
DFD Level 1 Proses Maintenance Data Master pada gambar 4.11 terdiri dari 10 proses yaitu master bibit, pengisian bibit, produk, jenis, kandang, karyawan, penangkap, *supplier*, gudang dan periode. Untuk Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 4.11 DFD Level 1 Proses Maintenance Data Master

4.2.5 Data Flow Diagram Level 1 Proses Monitoring Pemeliharaan Ayam

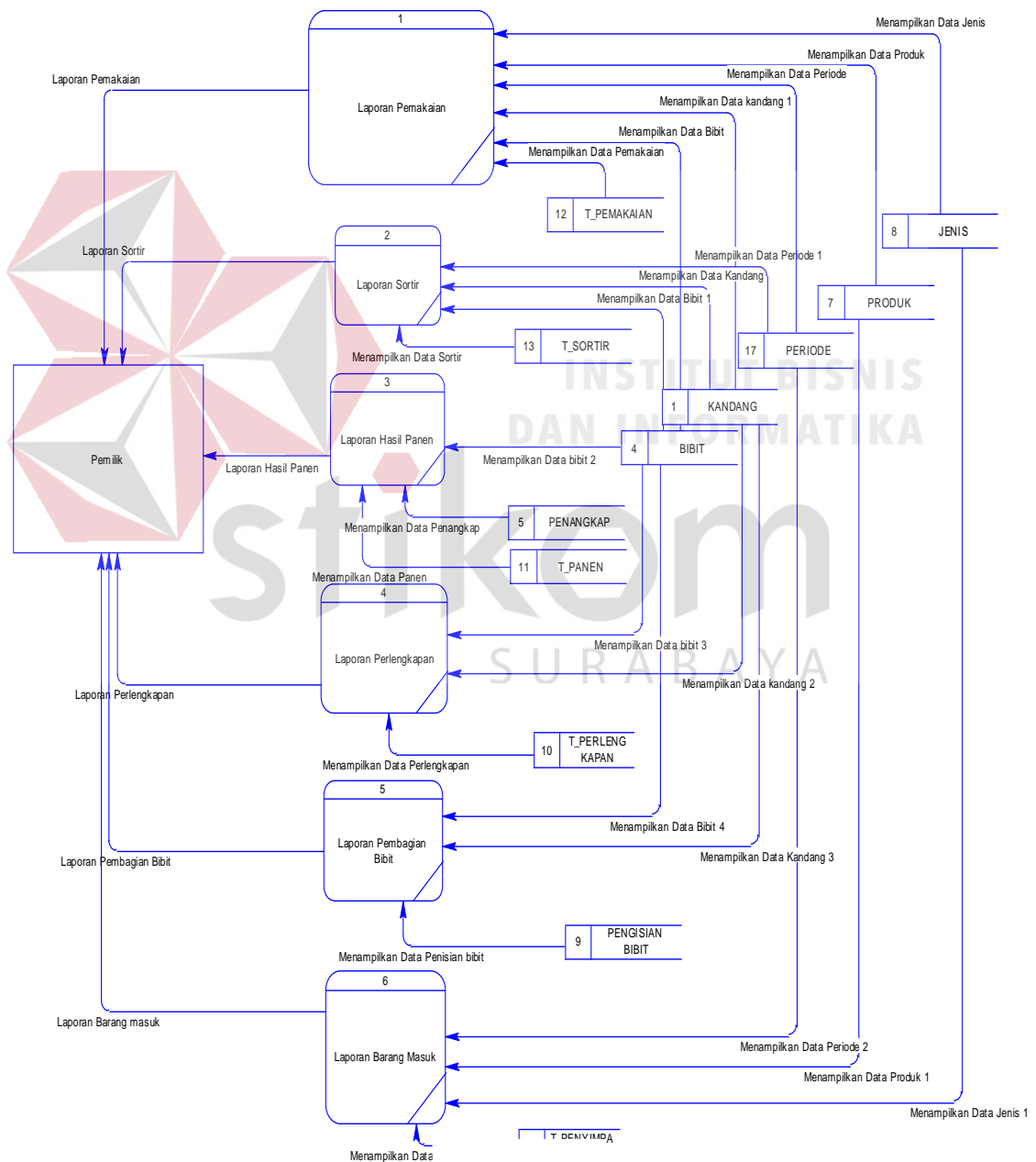
DFD Level 1 proses transaksi pada gambar 4.12 terdiri dari 5 proses yaitu proses transaksi penyimpanan, proses transaksi sortir, proses transaksi pemakaian, proses transaksi perlengkapan, dan panen. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.12 DFD Level 1 Transaksi

4.2.6 Data Flow Diagram Level 1 Laporan

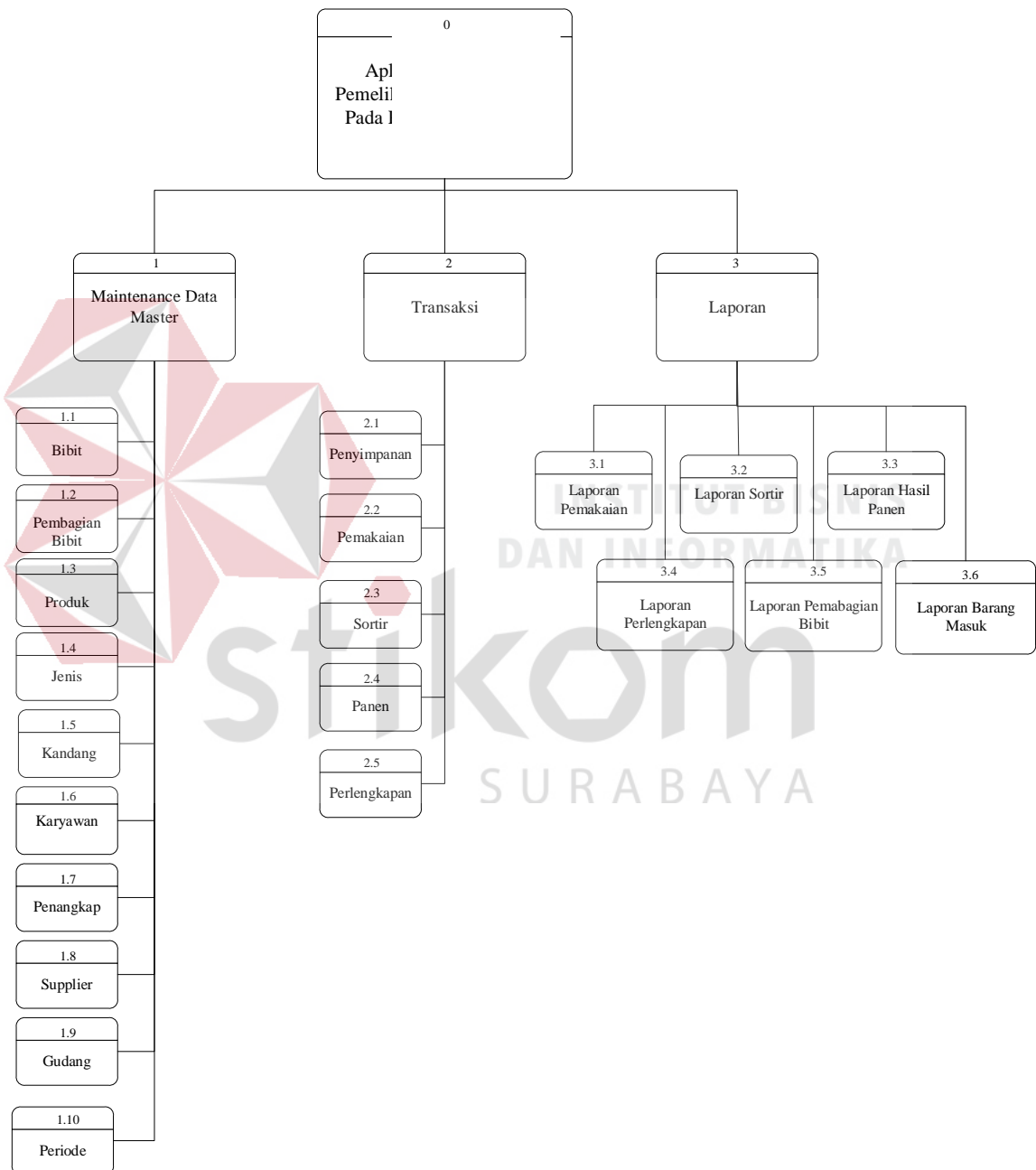
DFD Level 1 Proses Laporan pada gambar 4.13 terdiri dari 6 proses yaitu, proses laporan pemakaian, laporan sortir, laporan hasil panen, laporan perlengkapan, laporan pembagian bibit, dan laporan barang masuk, selain itu terdapat 12 data store. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar di bawah ini



Gambar 4.13 Laporan

4.2.7 Hirarki Input Proses Output (HIPO)

Hirarki Input Proses Output menggambarkan *Hirarki* proses-proses yang ada dalam *Data Flow Diagram*. Gambar 4.14 adalah HIPO dari Aplikasi Monitoring Pemeliharaan Ayam Pada PO. Gunung Bromo.



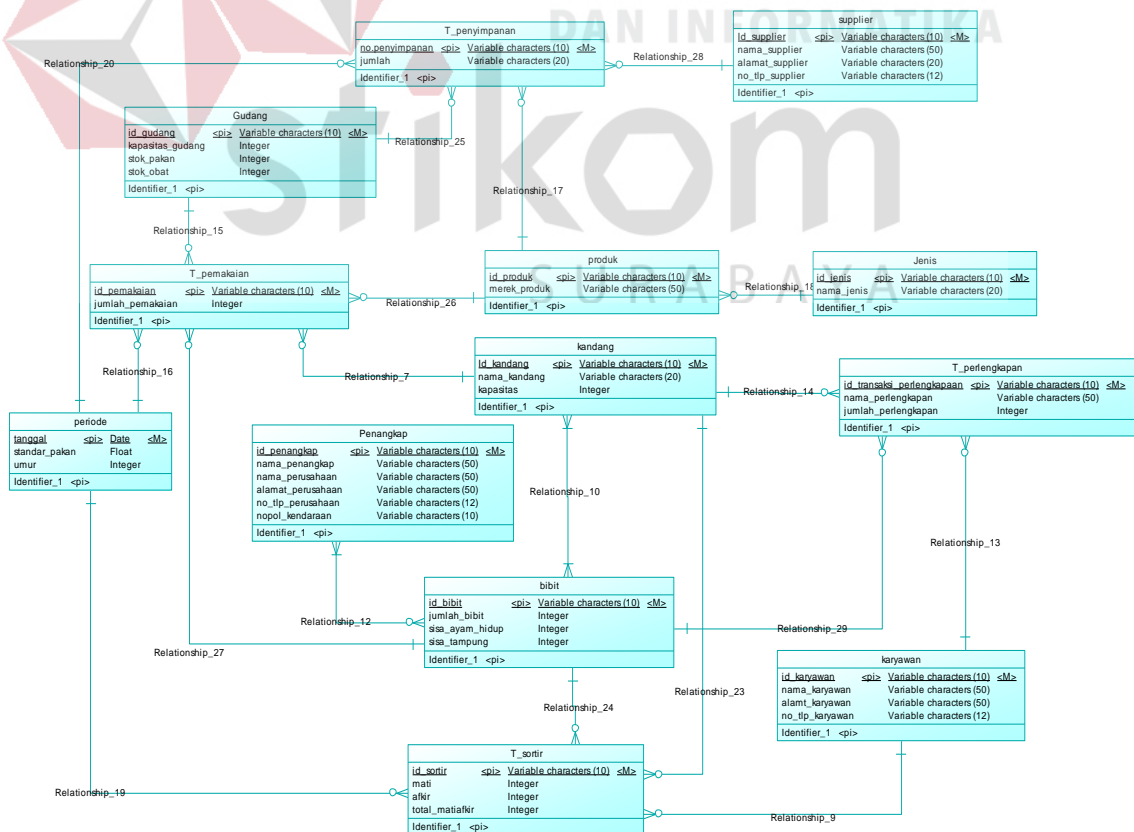
Gambar 4.14 *Hirarki Input Proses Output* Aplikasi Monitoring Pemeliharaan Ayam Pada PO. Gunung Bromo

4.2.8 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) dari Aplikasi Monitoring Pemeliharaan Ayam Broiler pada PO. Gunung Bromo yang terdiri dari *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM) dijelaskan pada gambar 4.15 dan gambar 4.16.

A. Conceptual Data Model (CDM)

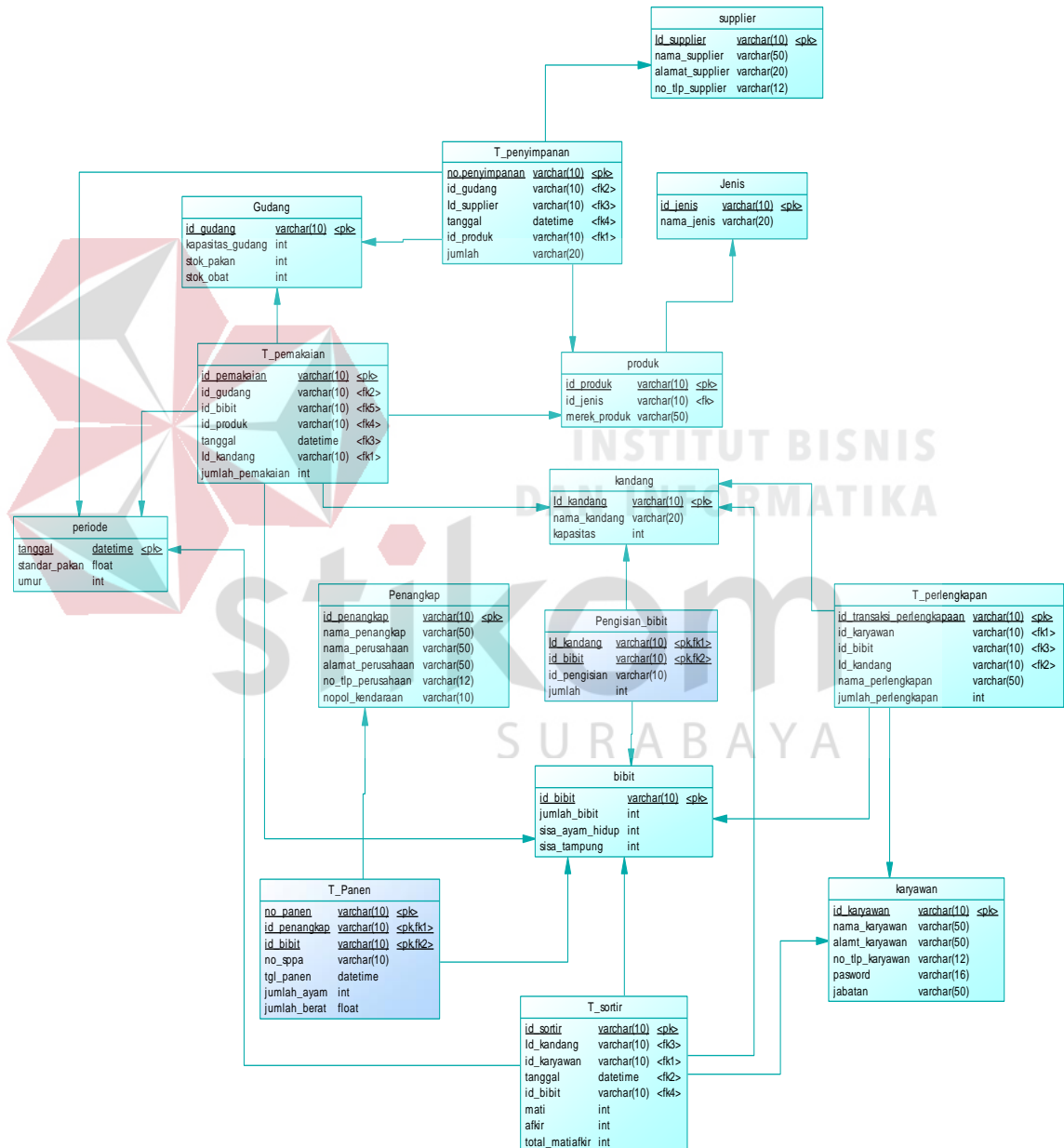
Pada gambar 4.15 merupakan *conceptual data model* pada aplikasi monitoring pemeliharaan ayam broiler pada PO. Gunung Bromo. Terdapat 13 tabel yang digunakan dalam aplikasi ini, tabel-tabel itu antara lain tabel *supplier*, *karyawan*, *gudang*, *produk*, *jenis*, *kandang*, *bibit*, *penangkap*, *transaksi penyimpanan*, *transaksi panen*, *transaksi pemakaian*, *transaksi perlengkapan* dan *transaksi sortir*.



Gambar 4.15 Conceptual Data Model Aplikasi Monitoring Pemeliharaan Ayam Broiler

B. Physical Data Model (PDM)

Pada gambar 4.16 merupakan *physical data model* aplikasi monitoring pemeliharaan ayam broiler pada PO. Gunung Bromo. PDM merepresentasikan tabel-tabel yang digunakan dalam monitoring pemeliharaan ayam beserta dengan tipe data dan panjang masing-masing data tersebut.



Gambar 4.16 Physical Data Model Aplikasi Monitoring Pemeliharaan Ayam Broiler

4.2.9 Struktur Tabel

Desain tabel menggambarkan *entity* yang terdapat dalam *database* yang akan digunakan pada aplikasi monitoring pemeliharaan ayam broiler pada PO. Gunung Bromo.

1. Tabel Periode

Primary Key : Tanggal

Foreign Key : -

Fungsi : untuk menyimpan data periode.

Tabel 4.1 Struktur Tabel Periode

Nama Field	Tipe Data	Length	Keterangan
Tanggal	Date	-	Data Periode
Standar_pakan	Float	-	
Umur	Int	-	

2. Tabel Bibit

Primary Key : id_bibit

Foreign Key : -

Fungsi : untuk menyimpan data bibit.

Tabel 4.2 Struktur Tabel bibit

Nama Field	Tipe Data	Length	Keterangan
Id_bibit	Vachar	10	Data Bibit
Jumlah_bibit	Int	-	
Sisa_ayam_hidup	Int	-	

Nama Field	Tipe Data	Length	Keterangan
Sisa_tampung	Int	-	

3. Tabel Pengisian_Bibit

Primary Key : id_pengisian.

Foreign Key : id_kandang, id_bibit.

Fungsi : untuk menyimpan data pembagian bibit perkandang.

Tabel 4.3 Struktur Tabel Pengisian Bibit

Nama Field	Tipe Data	Length	Keterangan
Id_kandang	Varchar	10	Data Pengisian
Id_bibit	Vachar	10	
Id_pengisian	Vachar	10	
Jumlah	Int	-	

4. Tabel Produk

Primary Key : Id_produk

Foreign Key : -

Fungsi : untuk menyimpan data produk berupa pakan atau obat.

Tabel 4.4 Struktur Tabel Produk

Nama Field	Tipe Data	Length	Keterangan
Id_produk	Varchar	10	Data Produk
Id_jenis	Varchar	10	
Merek_produk	Varchar	50	

5. Tabel Jenis

Primary Key : Id_jenis

Foreign Key : -

Fungsi : untuk menyimpan data jenis produk.

Tabel 4.5 Struktur Tabel Jenis

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	<i>Length</i>	Keterangan
Id_jenis	Vachar	10	Data jenis
Nama_jenis	Vachar	20	

6. Tabel Kandang

Primary Key : Id_kandang

Foreign Key : -

Fungsi : untuk menyimpan data Kandang.

Tabel 4.6 Struktur Tabel Kandang

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	<i>Length</i>	Keterangan
Id_kandang	Varchar	10	Data Guru
Nama_kandang	Varchar	20	
Kapasitas	int	-	

7. Tabel Karyawan

Primary Key : Id_Karyawan

Foreign Key : -

Fungsi : untuk menyimpan data karyawan.

Tabel 4.7 Struktur Tabel Karyawan

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	<i>Length</i>	Keterangan
Id_Karyawan	Varchar	10	Data karyawan
Nama_Karyawan	Varchar	50	
Alamat_Karyawan	Varchar	50	
No_tlp_Karyawan	Varchar	12	
Password	Varchar	16	
Jabatan	Varchar	50	

8. Tabel Penangkap

Primary Key : Id_Penangkap

Foreign Key : -

Fungsi : untuk menyimpan data Penangkap.

Tabel 4.8 Struktur Tabel Penangkap

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	<i>Length</i>	Keterangan
Id_Penangkap	Varchar	10	Data Penangkap
Nama_Penangkap	Varchar	50	
Nama_Perusahaan	Varchar	50	
Alamat_Perusahaan	Varchar	50	
No_tlp_Perusahaan	Varchar	12	
Nopol_Kendaraan	Varchar	10	

9. Tabel *Supplier*

Primary Key : *Id_Supplier*

Foreign Key : -

Fungsi : untuk menyimpan data *supplier*.

Tabel 4.9 Struktur Tabel *Supplier*

Nama Field	Tipe Data	Length	Keterangan
<i>Id_Supplier</i>	Varchar	10	Data <i>Supplier</i>
<i>Nama_Supplier</i>	Varchar	50	
<i>Alamat_Supplier</i>	Varchar	20	
<i>No_tlp_Supplier</i>	Varchar	12	

10. Tabel Gudang

Primary Key : *Id_Gudang*

Foreign Key : -

Fungsi : untuk menyimpan data Gudang.

Tabel 4.10 Struktur Tabel Gudang

Nama Field	Tipe Data	Length	Keterangan
<i>Id_Gudang</i>	Varchar	10	Data Gudang
<i>Kapasitas_gudang</i>	Int	-	
<i>Stok_Pakan</i>	Int	-	
<i>Stok_Obat</i>	Int	-	

11. Tabel Transaksi Penyimpanan

Primary Key : No_Penyimpanan

Foreign Key : id_gudang, id_suppler, tanggal, id_produk, jumlah

Fungsi : untuk menyimpan data penyimpanan.

Tabel 4.11 Struktur Tabel Transaksi Penyimpanan

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	<i>Length</i>	Keterangan
No_Penyimpanan	Varchar	10	Data Transaksi penyimpanan
Id_Gudang	Varchar	10	
Id_Supplier	Varchar	10	
Tanggal	Date	-	
Id_Produk	Varchar	10	
Jumlah	Int	-	

12. Tabel Transaksi Perlengkapan

Primary Key : id_transaksi_perlengkapan

Foreign Key : id_karyawan, id_bibit, id_kandang

Fungsi : untuk menyimpan data transaksi perlengkapan

Tabel 4.12 Struktur Tabel Transaksi Perlengkapan

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	<i>Length</i>	Keterangan
Id_Transaksi_Perlengkapan	Varchar	10	Data Transkasi Perlengkapan
Id_Karyawan	Varchar	10	
Id_Bibit	Vrchar	10	
Id_Kandang	Varchar	10	

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	<i>Length</i>	Keterangan
Nama_Perlengkapan	Varchar	50	
Jumlah_Perlengkapan	Int	-	

13. Tabel Transaksi Pemakaian

Primary Key : Id_Pemakaian

Foreign Key : id_gudang, id_bibit, id_produk, tanggal, id_kandang,
jumlah_pemakaian

Fungsi : Menyimpan data transaksi pemakaian pakan atau obat.

Tabel 4.13 Struktur Tabel Transaksi Pemakaian

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	<i>Length</i>	Keterangan
Id_Pemakaian	Varchar	10	Data Pemakaian
Id_Gudang	Varchar	10	
Id_Bibit	Varchar	10	
Id_Produk	Varchar	10	
Tanggal	Date	-	
Id_Kandang	Varchar	10	
Jumlah_peternakan	Int	-	

14. Tabel Transaksi Sortir

Primary Key : Id_Sortir

Foreign Key : id_kandang, id_karyawan, tanggal, id_bibit

Fungsi : untuk menyimpan data Sortir ayam.

Tabel 4.14 Struktur Tabel Transaksi Sortir

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	<i>Length</i>	Keterangan
Id_Sortir	Varchar	10	Data Sortir
Id_Kandang	Varchar	10	
Id_Karyawan	Varchar	10	
Tanggal	Date	-	
Id_Bibit	Varchar	10	
Mati	Int	-	
Afkir	Int	-	
Total_matiafkir	Int	-	

15. Tabel Transaksi Panen

Primary Key : No_Panen

Foreign Key : id_penangkap, id_bibit

Fungsi : untuk menyimpan data panen ayam.

Tabel 4.15 Struktur Tabel Transaksi Panen

Nama <i>Field</i>	Tipe Data	<i>Length</i>	Keterangan
No_panen	Varchar	10	Data panen
Id_Penangkap	Varchar	10	
Id_Bibit	Varchar	10	
No_Sppa	Varchar	10	
Tanggal_Panen	Date	-	

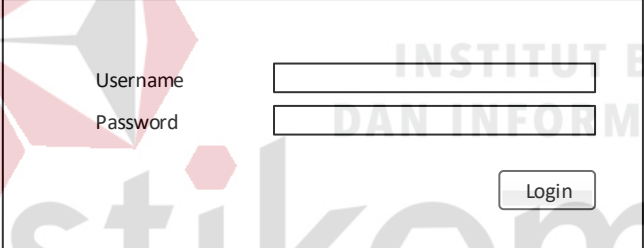
Nama <i>Field</i>	Tipe Data	<i>Length</i>	Keterangan
Jumlah_Ayam	Int	-	
Jumlah_Berat	float	-	

4.2.10 Desain *Input/Output*

Gambar–gambar berikut adalah tampilan desain program dari aplikasi monitoring pemeliharaan ayam yang akan dibuat.

1. *Form Login*

Form ini digunakan untuk dapat masuk ke dalam sistem. Dalam proses login diperlukan inputan username dan password dapat dilihat pada gambar 4.17.

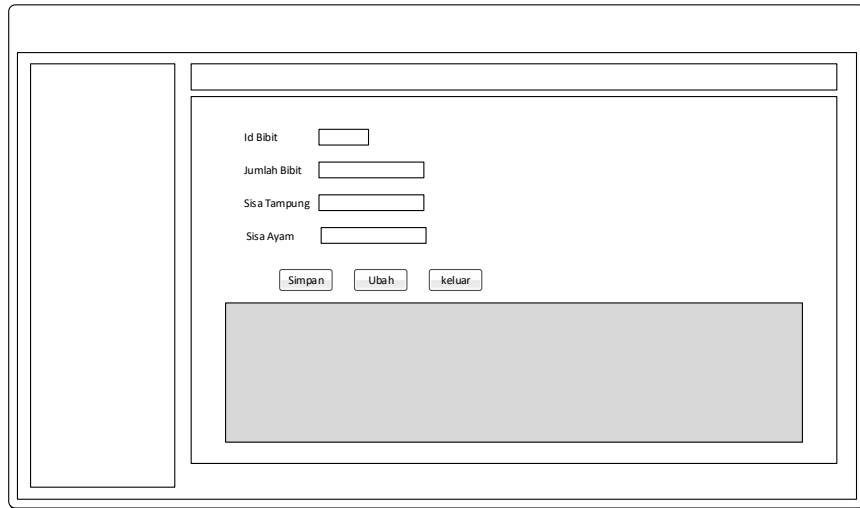


The image shows a login form with two input fields: 'Username' and 'Password'. Below the 'Password' field is a 'Login' button. The form is overlaid on a background featuring a large red and white geometric logo and the text 'INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA stikom SURABAYA'.

Gambar 4.17 *Form Login*

2. *Form Master Bibit*

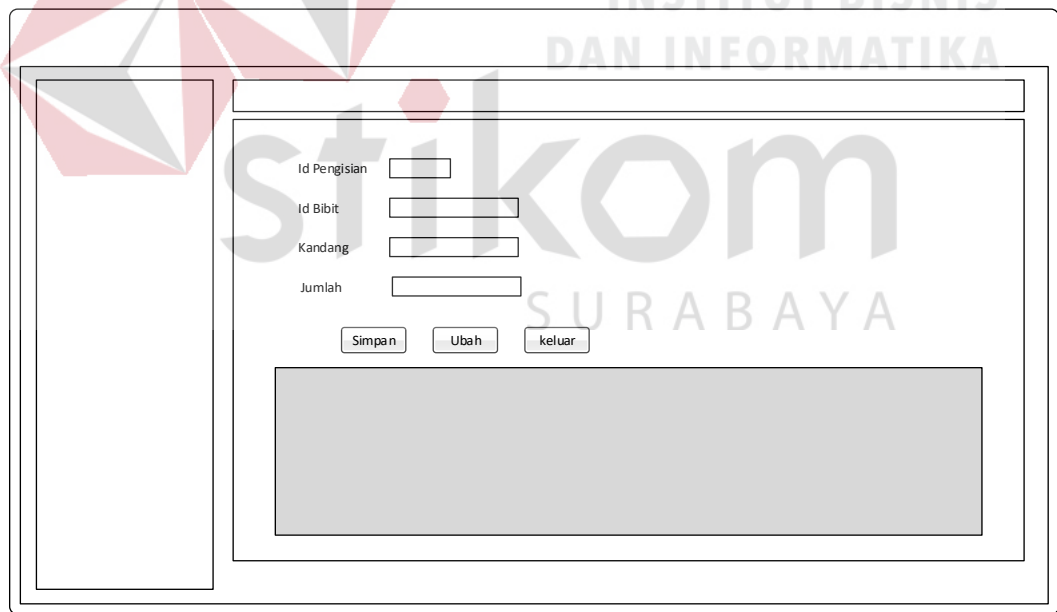
Form ini digunakan untuk mendata bibit yang baru datang dan menginputkan data bibit. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.18.



Gambar 4.18 *Form* Master Bibit

3. *Form* Master Pengisian Bibit

Form ini digunakan untuk menyimpan data Pengisian bibit yang akan diisi pada setiap kandang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.19.



Gambar 4.19 *Form* Pengisian Bibit

4. *Form Master Produk*

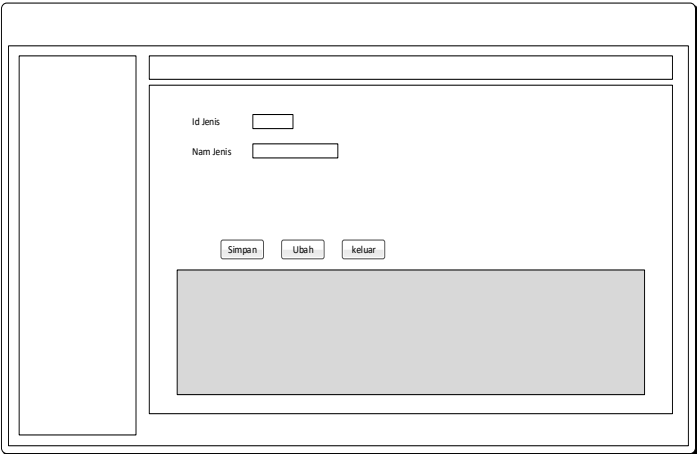
Form ini digunakan untuk mendata produk. Dalam proses master produk ini diperlukan inputan id produk, jenis produk, dan merek produk Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.20.



Gambar 4.20 *Form* Master Produk

5. *Form Master Jenis*

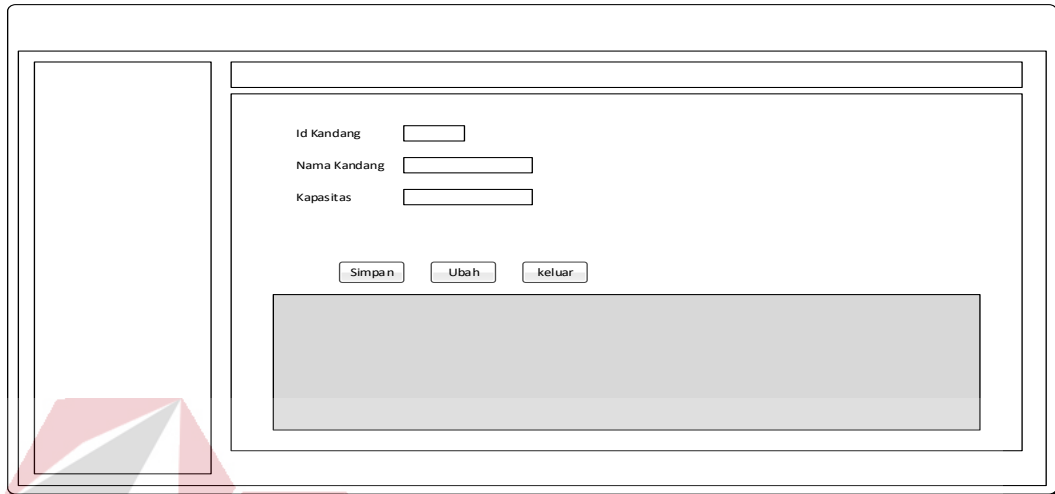
Form ini digunakan untuk menyimpan data jenis produk. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.21.



Gambar 4.21 *Form* Master Jenis

6. Form Master Kandang

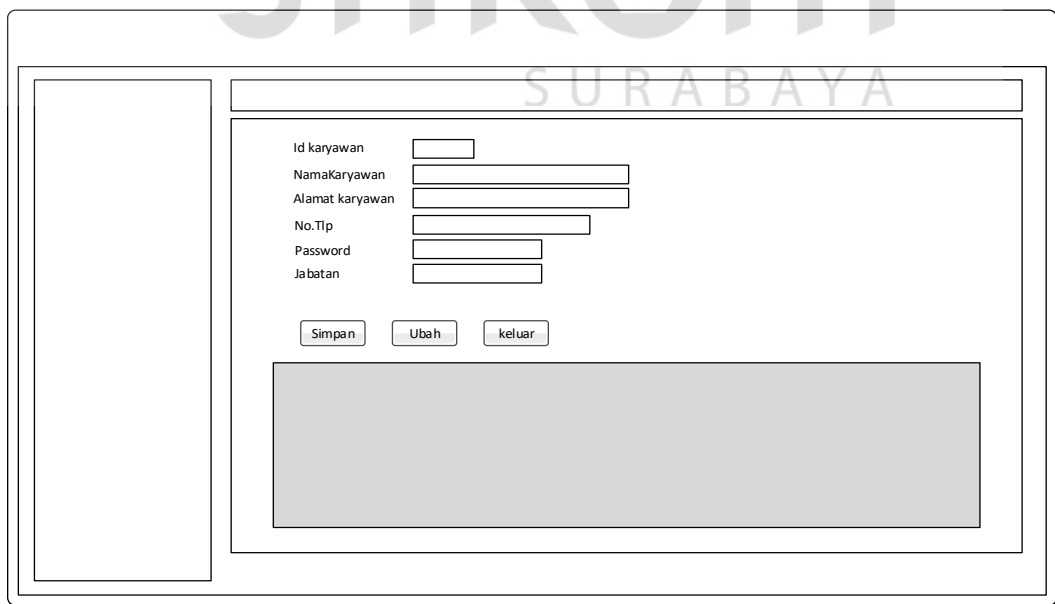
Form ini digunakan untuk mendata data kandang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.22



Gambar 4.22 Form Master Kandang

7. Form Master Karyawan

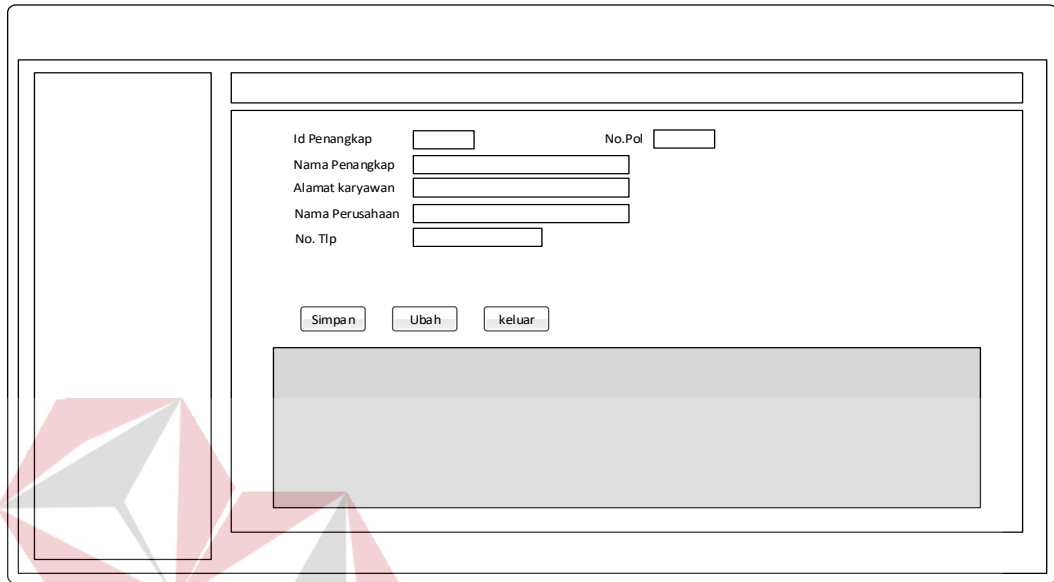
Form ini digunakan untuk menyimpan data karyawan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.23



Gambar 4.23 Form Master Karyawan

8. *Form Master Penangkap*

Form ini digunakan untuk menginputkan data penangkap. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.24

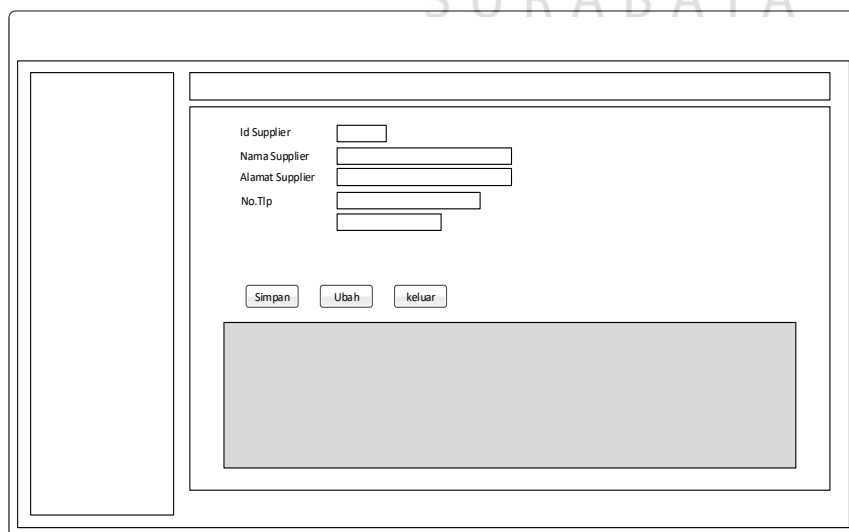


The screenshot shows a web form titled "Form Master Penangkap". It features a sidebar on the left and a main content area. The main area contains the following fields: "Id Penangkap" (text input), "No.Pol" (text input), "Nama Penangkap" (text input), "Alamat karyawan" (text input), "Nama Perusahaan" (text input), and "No. Tlp" (text input). Below these fields are three buttons: "Simpan", "Ubah", and "keluar". At the bottom of the form is a large, empty rectangular area, likely a list or table.

Gambar 4.24 *Form Master Penangkap*

9. *Form Master Supplier*

Form ini digunakan untuk menyimpan data *Supplier*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.25.




The screenshot shows a web form titled "Form Master Supplier". It features a sidebar on the left and a main content area. The main area contains the following fields: "Id Supplier" (text input), "Nama Supplier" (text input), "Alamat Supplier" (text input), and "No.Tlp" (text input). Below these fields are three buttons: "Simpan", "Ubah", and "keluar". At the bottom of the form is a large, empty rectangular area, likely a list or table.

Gambar 4.25 *Form Master Supplier*

10. Form Master Gudang

Form ini digunakan untuk menginputkan data Gudang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.26.



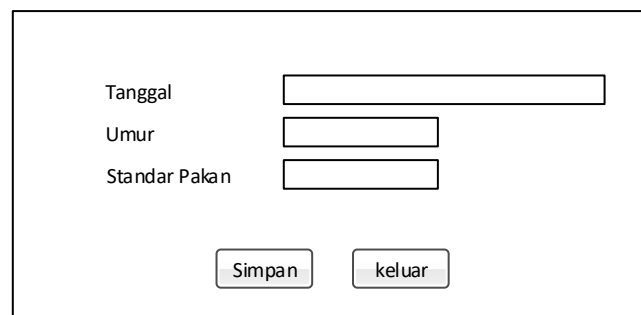
The screenshot shows a web-based form for managing warehouse data. It features a title bar at the top, a left sidebar, and a main content area. The main content area contains the following elements:

- Input field for "Id Gudang"
- Input field for "Kapasitas"
- Input field for "Stok Pakan"
- Input field for "Stok Obat"
- Buttons: "Simpan", "Ubah", and "keluar"
- A large grey rectangular area at the bottom, likely a placeholder for a table or list of records.

Gambar 4.26 Form Master Gudang

11. Form Master Periode

Form ini digunakan untuk menginputkan data periode. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.27.



The screenshot shows a web-based form for managing period data. It features a title bar at the top, a left sidebar, and a main content area. The main content area contains the following elements:

- Input field for "Tanggal"
- Input field for "Umur"
- Input field for "Standar Pakan"
- Buttons: "Simpan" and "keluar"

Gambar 4.27 Form Master Periode

12. Form Penyimpanan

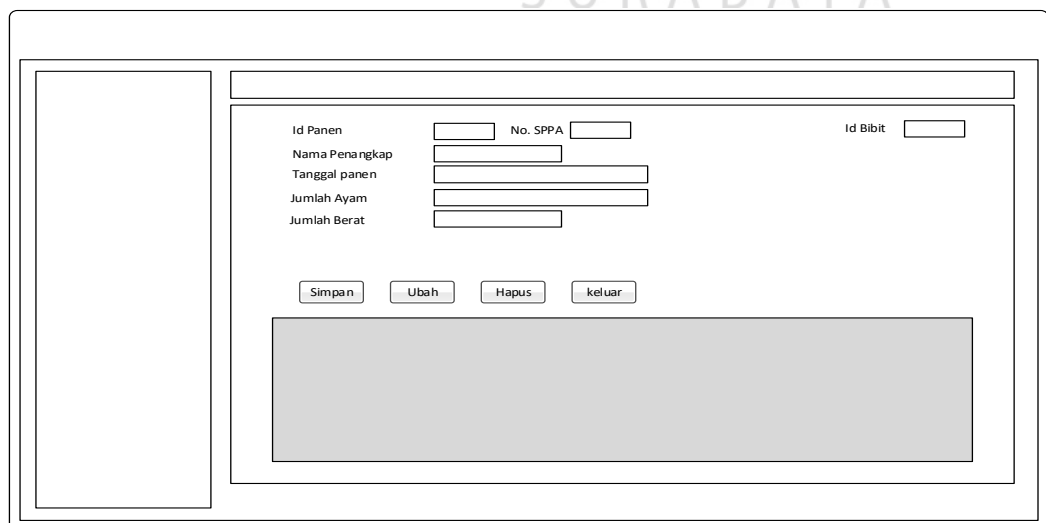
Form ini berfungsi untuk menginputkan data Penyimpanan produk baik berupa pakan maupun obat yang diberikan oleh *supplier*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.28.



Gambar 4.28 *Form* Penyimpanan

13. Form Perlengkapan

Form ini berfungsi untuk menginputkan data perlengkapan yang di gunakan pada setiap kandang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.29.



Gambar 4.29 *Form* Perlengkapan

14. Form Pemakaian

Form ini digunakan untuk menginput data pencatatan pemakaian yang dilakukan setiap hari. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.30.

Gambar 4.30 *Form* Pemakaian

15. Form Sortir

Form ini digunakan untuk menginput data pencatatan sortir ayam yang dilakukan setiap hari. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.31.

Gambar 4.31 *Form* Sortir

16. Form Panen

Form ini digunakan untuk memproses data produksi yang telah berakhir masa pemeliharaannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.32.

Gambar 4.32 *Form* Panen

17. Form Laporan Pemeliharaan

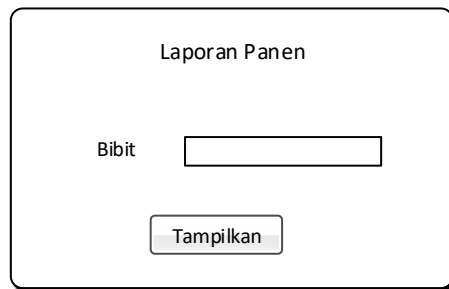
Form ini digunakan untuk menampilkan laporan pemakaian dan laporan sortir. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.33.

Gambar 4.33 *Form* Laporan Pemeliharaan

18. Form Laporan Panen

Form laporan panen adalah *form* untuk menampilkan laporan hasil Panen.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.34.



The image shows a simple web form with a rounded rectangular border. At the top center, the text 'Laporan Panen' is displayed. Below this, on the left side, is the label 'Bibit'. To the right of the label is a horizontal text input field. Below the input field, centered horizontally, is a button with the text 'Tampilkan'.

Gambar 4.34 *Form* Laporan Panen

4.3 Implementasi Sistem

Mengimplementasikan sistem merupakan tahap pengujian dimana desain sistem dapat berjalan dengan baik. Implementasi dilakukan oleh dua orang, yaitu penganalisa sistem dan pendesain *Input Output*. Desain *form* yang telah dibuat oleh pendesain *Input Output* cukup sesuai untuk mengimplementasikan sistem, sehingga tidak membutuhkan banyak perubahan.

4.3.1 Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini, dijelaskan mengenai implementasi dari perangkat lunak yang harus dipersiapkan oleh pengguna.

Adapun perangkat lunak yang digunakan, yaitu:

1. *Sistem Operasi Windows XP Service Pack 2*
2. *Microsoft SQL Server 2008.*
3. *Microsoft Visual Studio 2010.*

Untuk perangkat keras, minimal pengguna harus mempersiapkan spesifikasi sebagai berikut:

1. *Processor Pentium IV 2.8 GHz.*
2. *Memory 128 MB.*
3. *Hardisk 20 GB.*

4.3.2 Hasil Implementasi

Implementasi yang dilakukan oleh penganalisa sistem dengan pendesain *Input Output* menghasilkan desain program.

4.4 Instalasi Program

Dalam tahap ini, pengguna harus memperhatikan dengan benar terhadap penginstalan perangkat lunak.

1. *Install Sistem Operasi Windows XP.*
2. *Install Microsoft SQL 2008.*
3. *Install Microsoft Visual Studio 2010.*

4.4.1 Penjelasan Pemakaian

Tahap ini merupakan langkah-langkah dari pemakaian program Sistem Informasi Akademik. Berikut sub-sub pembahasan pemakaian:

1. Form Login

Setiap pemakai harus melakukan proses login terlebih dahulu sebelum menjalankan Menu utama. User dari aplikasi ini terdiri dari dua pengguna yaitu admin atau pemilik dan karyawan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.35

A screenshot of a Windows-style window titled "login". The window has a red title bar with standard minimize, maximize, and close buttons. Inside the window, there are two text input fields. The first is labeled "User" and the second is labeled "Password". Below the "Password" field is a "Login" button.

Gambar 4.35 Tampilan Form Login

2. Form Periode

Saat pertama kali menjalankan aplikasi ini *form* periode akan muncul terlebih dahulu untuk memulai aplikasi utama. Disini pengguna diminta untuk menginputkan tanggal, umur dan standar pakan. Apabila pengguna telah menginputkan ditanggal yang sama, pengguna dapat mngklik tombol keluar.

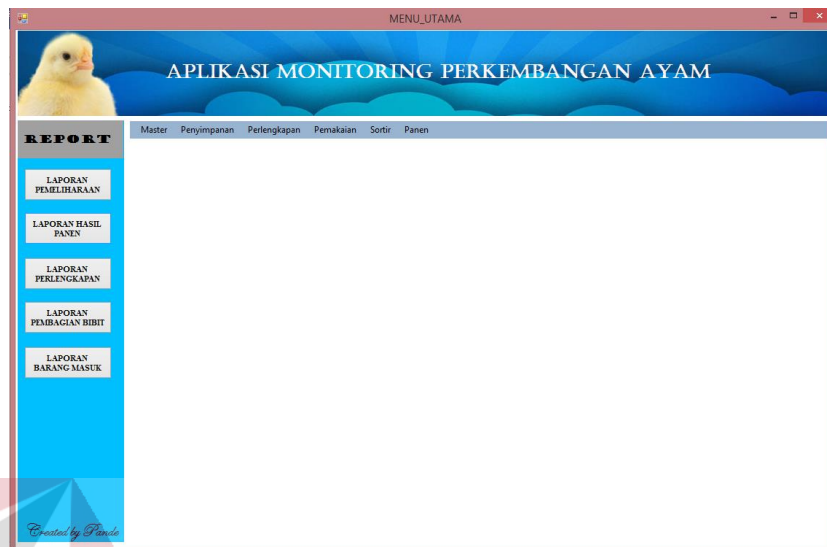
 A screenshot of a "Form Periode" window. The window has a light gray background and a large, semi-transparent watermark of the STIKOM SURABAYA logo. The form contains three input fields: "Tanggal" (with a date picker showing "31 Januari 2016"), "Umur", and "Standar Pakan". At the bottom, there are two buttons: "Simpan" and "keluar".

Gambar 4.36 Tampilan Form Periode

3. Menu Utama

Menu Utama merupakan tampilan awal dari program ini. Pada *form* ini terdapat menu-menu yang bermanfaat dalam menjalankan Aplikasi Monitoring pemeliharaan Ayam Broiler Pada PO. Gunung Bromo, seperti menu master, penyimpanan, perlengkapan, pemakaian, sortir, dan juga panen. Serta juga terdapat

button – button untuk menampilkan laporan yang di inginkan. *Form* menu utama dapat dilihat pada gambar 4.37.



Gambar 4.37 Tampilan Menu Utama

4. *Form* Master Bibit

Form Master Bibit adalah *form* yang digunakan untuk memasukan data bibit. inputan ini hanya dilakukan jika bibit baru telah datang. Data bibit yang telah terdaftar tidak dapat di hapus. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.38.

ID_BIBIT	JUMLAH_BIBIT	SISA_AYAM_HIDL	SISA_TAMPUNG
DOC001	15000	13371	0

Gambar 4.38 Tampilan Master Bibit

5. Form Master Pengisian Bibit

Form Master Pengisian Bibit digunakan untuk mendata semua bibit yang akan diisikan di setiap kandang. Pada *form* ini bibit yang telah terdaftar sebelumnya akan dibagikan ke setiap kandang sesuai dengan kapasitas kandang tersebut. *Form* pengisian bibit dapat dilihat pada gambar 4.39.

The screenshot displays the 'Form Master Pengisian Bibit' interface. The title bar reads 'MENU_UTAMA'. The main header is 'APLIKASI MONITORING PERKEMBANGAN AYAM'. Below the header, there is a navigation menu with options: 'Master', 'Penyimpanan', 'Perengkapan', 'Pemakaian', 'Sortir', and 'Panen'. On the left, a 'REPORT' sidebar lists several report types: 'LAPORAN PEMELIHARAAN', 'LAPORAN HASIL PANEN', 'LAPORAN PERLENGKAPAN', 'LAPORAN PEMBAGIAN BIBIT', and 'LAPORAN BARANG MASUK'. The main content area is titled 'Data Pengisian bibit' and contains the following form fields:

- ID Pengisian: PEB014
- ID bibit: DOC001
- Kandang: (dropdown menu)
- Jumlah: (input field)

Below the form are three buttons: 'Simpan', 'Ubah', and 'Keluar'. At the bottom, there is a table with the following data:

NAMA_KANDANG	ID_BIBIT	ID_PENGISIAN	JUMLAH
Kandang 1	DOC001	PEB001	1000
Kandang 2	DOC001	PEB002	1000
Kandang 3	DOC001	PEB003	1000
Kandang 4	DOC001	PEB004	1000
kandang 5	DOC001	PEB005	1000
kandang 6	DOC001	PEB006	1000
Kandang 7	DOC001	PEB007	1000
Kandang 8	DOC001	PEB008	1000
Kandang 9	DOC001	PEB009	1000

Gambar 4.39 Tampilan Pengisian Bibit

6. Form Master Produk

Form Master Produk merupakan *Form* yang memberfungsi untuk mendata dan menginputkan jika ada produk baru yang akan digunakan. *Form* Master Produk dapat dilihat pada gambar 4.40.

APLIKASI MONITORING PERKEMBANGAN AYAM

REPORT

Master Penyimpanan Perlengkapan Pemakaian Sortir Panen

ID Produk: PRD010

Jenis:

Merek:

Simpan Ubah Keluar

ID_PRODUK	NAMA_JENIS	MEREK_PRODUK
PRD001	PAKAN	S-10
PRD002	PAKAN	S-11
PRD003	PAKAN	S-12
PRD004	OBAT	Octacin
PRD005	OBAT	Luctasol-L
PRD006	OBAT	Nopvit
PRD007	OBAT	Ampi-coli
PRD008	OBAT	Aamprol
PRD009	OBAT	Vit C

Created by Pando

Gambar 4.40 Tampilan Master Produk

7. Form Master Jenis

Form Master Jenis merupakan *form* yang berguna untuk mendata dan menginputkan data jenis jika terdapat jenis dari produk baru yang akan digunakan.

Form master jenis dapat dilihat pada gambar 4.41.

APLIKASI MONITORING PERKEMBANGAN AYAM

REPORT

Master Penyimpanan Perlengkapan Pemakaian Sortir Panen

Data Jenis

ID Jenis: JNS003

Nama Jenis:

Simpan Ubah Keluar

ID_JENIS	NAMA_JENIS
JNS001	PAKAN
JNS002	OBAT

Created by Pando

Gambar 4.41 *Form* Master Jenis

8. Form Master Kandang

Form Master Kandang merupakan form yang berguna untuk mendata dan mengInputkan data kandang, jika terdapat kandang baru yang telah dibangun. Form mater kandang dapat dilihat pada gambar 4.42.

The screenshot shows the 'Form Master Kandang' interface. The main form contains the following fields:

- ID Kandang: KND004
- Name Kandang: [Empty]
- Kapasitas: [Empty] Ekor

Buttons: Simpan, Ubah, Keluar

ID_KANDANG	NAMA_KANDANG	KAPASITAS
KND001	Kandang 1	1000
KND002	Kandang 2	1000
KND003	Kandang 3	1000
KND004	Kandang 4	1000
KND005	kandang 5	1000
KND006	kandang 6	1000
KND007	Kandang 7	1000
KND008	Kandang 8	1000
KND009	Kandang 9	1000

Gambar 4.42 Form Master Kandang

9. Form Master Karyawan

Form Master Karyawan merupakan form yang berguna untuk mendata dan menginputkan data Karyawan baru. Form master karyawan dapat dilihat pada gambar 4.43.

The screenshot shows the 'Form Master Karyawan' interface. The main form contains the following fields:

- ID Karyawan: PEG007
- Nama Karyawan: [Empty]
- Alamat Karyawan: [Empty]
- No. Tlp: [Empty]
- Password: [Empty]
- Jabatan: [Empty]

Buttons: Simpan, Ubah, Keluar

ID_KARYAWAN	NAMA_KARYAWA	ALAMAT_KARYAWA	NO_TLP_KARYAWA	PASSWORD	JABATAN
PEG001	Admin	Br. Gede, Desa A.	8133992421	12345	Admin
PEG002	Komang Poleng	Karang Asem	8123124121	KP12345	Guadang
PEG003	Wayan Dogter	Klungkung	12131953111	WD12345	Karyawan
PEG004	Gelele Karak	Siwayan, Denpasar	12312709916	GK12345	Karyawan
PEG005	Kadek Kampret	Nusa penida	12314512121	KK12345	Karyawan
PEG006	Nyoman Ploek	Nusa Penida	1234568763	NP12345	Karyawan

Gambar 4.43 Form Master Karyawan

10. Form Master Penangkap

Form Master Penangkap merupakan *form* yang berguna untuk mendata dan menginputkan informasi mengenai data penangkap yang akan melakukan pengambilan bibit atau panen di PO. Gunung Bromo. Data ini selanjutnya yang kemudian akan disimpan ke dalam *database*. *Form* master penangkap dapat dilihat pada gambar 4.44.

The screenshot shows a web application window titled 'MENU_UTAMA' with a header 'APLIKASI MONITORING PERKEMBANGAN AYAM'. The main content area is divided into a 'REPORT' sidebar and a 'Data Penangkap' form. The sidebar contains links for 'LAPORAN PEMELIHARAAN', 'LAPORAN HASIL PANEN', 'LAPORAN PERLENGKAPAN', 'LAPORAN PEMBAGIAN BIBIT', and 'LAPORAN BARANG MASUK'. The 'Data Penangkap' form has the following fields: ID Penangkap (PNK005), NoPol Penangkap, Nama Penangkap, Nama Perusahaan, Alamat Perusahaan, and No. Tlp Perusahaan. Below the form are buttons for 'Simpan', 'Ubah', and 'Keluar'. A table below the form displays the following data:

ID_PENANGKAP	NAMA_PENANGK	NAMA_PERUSAH	ALAMAT_PERUSA	NO_TLP_PERUSA	NOPOL_KENDARU
PNK001	Sukaryana	Pt. KFC	Jln. nangka	857888123	DK 5976 JK
PNK002	Suartama	UD. Ayam Senang	Jln. Duren	131231478	DK 5975 KL
PNK003	Wirnawa	CV. Rumah Potong	Jln. pisang	1231658131	DK 5974 AL
PNK004	Parsana	UD. Maju Jaya	Jln. kelapa	1273899112	DK 6000 WS

Gambar 4.44 *Form* Master Penangkap

11. Form Master Supplier

Form Master Supplier merupakan *form* yang berguna untuk mendata Dan menginputkan data *supplier*. *Form* Master *Supplier* dapat dilihat pada gambar 4.45.

APLIKASI MONITORING PERKEMBANGAN AYAM

REPORT

Master Penyimpanan Perlengkapan Pemakaian Sortir Panen

Data Supplier

ID Supplier: SUP004

Name Supplier:

Alamat Supplier:

No. Telephone:

Simpan Ubah Keluar

ID_SUPPLIER	NAMA_SUPPLIER	ALAMAT_SUPPLIE	NO_TLP_SUPPLIE
SUP001	PT. Aneka Perka...	Jln. sembarang	123245678
SUP002	PT. Pakan Toma...	Jln. Raya Besakih	12167351911
SUP003	ARI	JLN. JAYA	1245698720

Created by Fende

Gambar 4.45 Form Master Supplier

12. Form Master Gudang

Form Master Gudang merupakan form yang berguna untuk mendata dan menginputkan data gudang jika terdapat gudang baru yang telah dibangun. Form master gudang dapat dilihat pada gambar 4.46.

APLIKASI MONITORING PERKEMBANGAN AYAM

REPORT

Master Penyimpanan Perlengkapan Pemakaian Sortir Panen

Data Gudang

ID Gudang: GDN002

Kapasitas: Sak

Stok pakan: Sak

Stok Obat: Bungkus

Simpan Ubah Keluar

ID_GUDANG	KAPASITAS_GUD.	STOK_PAKAN	STOK_OBAT
GDN001	100000	91	5

Created by Fende

Gambar 4.46 Form Master Gudang

13. Form Penyimpanan

Form Penyimpanan merupakan *form* yang berguna untuk menginputkan dan mencatat barang yang masuk ke PO. Gunung Bromo. Data yang disimpan atau diubah akan langsung menyimpan atau mengubah data pada *database*. *Form Penyimpanan* dapat dilihat pada gambar 4.47.

NO_PENYIMPANA	ID_GUDANG	NAMA_SUPPLIER	TANGGAL	MEREK_PRODUK	JUMLAH
PYM001	GDN001	PT. Aneka Perka...	2013/08/29	S-11	120
PYM002	GDN001	PT. Pakan Tema...	2013/08/29	Octacin	8
PYM003	GDN001	PT. Pakan Tema...	2013/08/29	Octacin	11

Gambar 4.47 *Form Penyimpanan*

14. Form Perlengkapan

Form Perlengkapan merupakan *form* yang berguna untuk menginputkan dan mencatat perlengkapan yang dipakai pada setiap kandang. Data Perlengkapan yang disimpan atau diubah akan langsung menyimpan atau mengubah data pada *database*. *Form Perlengkapan* dapat dilihat pada gambar 4.48.

Transaksi Perlengkapan

ID Perlengkapan: PRL010 Id Bibit: DOC001

Kandang:

Nama Karyawan:

Nama Perlengkapan:

Jumlah Perlengkapan:

Buttons: Simpan, Ubah, Hapus, Keluar

ID_TRANSAKSI	NAMA_KARYAWA	ID_BIBIT	NAMA_KANDANG	NAMA_PERLENGKAPAN	JUMLAH_PERLENGKAPAN
PRL001	Komang Poleng	DOC001	Kandang 1	Lampu	3
PRL002	Komang Poleng	DOC001	Kandang 2	Tempat Pakan	10
PRL003	Wayan Dogler	DOC001	Kandang 1	Tempat Pakan	10
PRL004	Kadek Kampret	DOC001	Kandang 1	Tempat Minum	11
PRL005	Wayan Dogler	DOC001	Kandang 1	Kompor Penghangat	2
PRL006	Gede Katak	DOC001	Kandang 2	lampu	2
PRL007	Komang Poleng	DOC001	Kandang 2	Tempat minum	11

Gambar 4.48 Form Perlengkapan

15. Form Pemakaian

Form Pemakaian merupakan form yang berguna untuk menginputkan dan mencatat pemakaian pakan maupun obat yang di gunakan pada setiap kandang setiap harinya. Data yang disimpan atau diubah akan langsung menyimpan atau mengubah data pada database. Form Pemakaian dapat dilihat pada gambar 4.49.

Input Pemakaian

ID Bibit: DOC001 Tanggal: 2013/08/29

Kandang Ke:

ID Pemakaian: PEM013

Gudang:

Pakan: Jumlah:

Obat: Jumlah:

Buttons: Simpan, Ubah, Hapus, Keluar

ID_GUDANG	ID_BIBIT	MERKEK_PRODUK	TANGGAL	NAMA_KANDANG	ID_PEMAKAIAN	JUMLAH_PEMAKAIAN
GDN001	DOC001	S-11	2013/08/29	Kandang 2	PEM002	1
GDN001	DOC001	Obat	2013/08/29	Kandang 3	PEM003	1
GDN001	DOC001	S-11	2013/08/29	Kandang 4	PEM004	0
GDN001	DOC001	S-11	2013/08/29	Kandang 5	PEM005	2
GDN001	DOC001	S-11	2013/08/29	Kandang 6	PEM006	1
GDN001	DOC001	S-11	2013/08/29	Kandang 7	PEM007	3
GDN001	DOC001	S-11	2013/08/29	Kandang 8	PEM008	1
GDN001	DOC001	S-11	2013/08/29	Kandang 9	PEM009	2
GDN001	DOC001	S-11	2013/08/29	Kandang 10	PEM010	1
GDN001	DOC001	S-11	2013/08/29	Kandang 11	PEM011	1
GDN001	DOC001	S-11	2013/08/29	Kandang 12	PEM012	2

Gambar 4.49 Form Pemakaian

16. Form Sortir

Form Sortir merupakan *form* yang berguna untuk menginputkan dan mencatat penyortiran ayam, mendata jumlah ayam yang mati dan yang afkir(sakit) pada setiap kandang selama masa pemeliharaan. Data yang disimpan atau diubah akan langsung menyimpan atau mengubah data pada *database*. *Form* Penyimpanan dapat dilihat pada gambar 4.50.

id_sortir	NAMA_KANDANG	nama_karyawan	TANGGAL	ID_BIBIT	MATI	AFKIR	TOTAL_MATI/AFKIR
SOR001	Kandang 1	Komang Poleng	2013/08/29	DOC001	0	1	1
SOR002	Kandang 2	Komang Poleng	2013/08/29	DOC001	0	0	0
SOR003	Kandang 3	Gede Katak	2013/08/29	DOC001	0	0	0
SOR004	Kandang 4	Komang Poleng	2013/08/29	DOC001	0	0	0
SOR005	kandang 5	Nyoman Picok	2013/08/29	DOC001	1	0	1
SOR006	kandang 6	Gede Katak	2013/08/29	DOC001	1	2	3
SOR007	Kandang 7	Gede Katak	2013/08/29	DOC001	2	1	3
SOR008	Kandang 8	Wayan Dogler	2013/08/29	DOC001	2	3	5
SOR009	Kandang 9	Wayan Dogler	2013/08/29	DOC001	1	3	4

Gambar 4.50 *Form* Sortir

17. Form Panen

Form Panen merupakan *form* yang berguna untuk menginputkan dan mencatat Proses Panen, mendata jumlah ayam dan berat ayam yang diambil oleh penangkap selama masa panen. Data yang disimpan atau diubah akan langsung menyimpan atau mengubah data pada *database*. *Form* Panen dapat dilihat pada gambar 4.51.

Transaksi Panen

Id Panen: PNN004 NO SPPA: ID Bibit: DOC001

Nama Penangkap:

Tanggal Panen: 14 Desember 2015

Jumlah Ayam: Ekor

Jumlah Berat: Kg

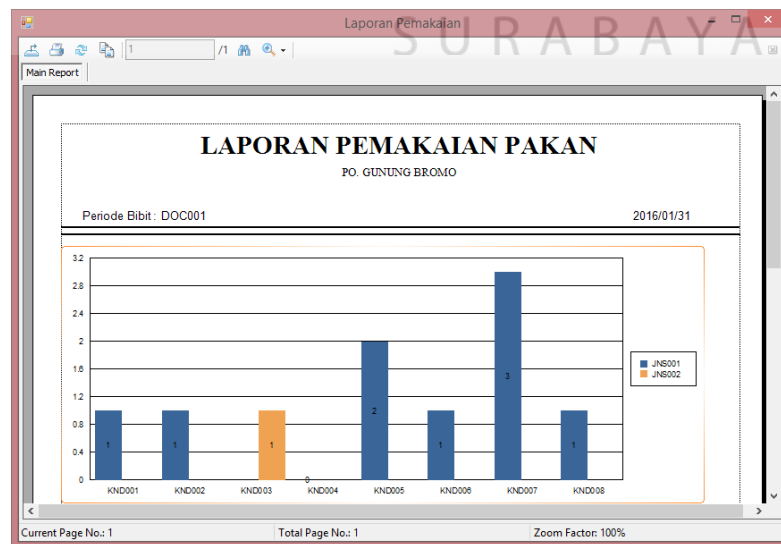
Simpan Ubah Hapus Keluar

NO_PANEN	NAMA_PENANGK	ID_BIBIT	NO_SPPA	TGL_PANEN	JUMLAH_AYAM	JUMLAH_BERA
PNN001	Sukaryana	DOC001	5976	2013/09/27	795	1053
PNN002	Suartama	DOC001	5975	2013/09/27	570	747.5
PNN003	Wrsnawa	DOC001	5974	2015/12/14	1007	1358.5

Gambar 4.51 Form Panen

18. Laporan Pemakaian

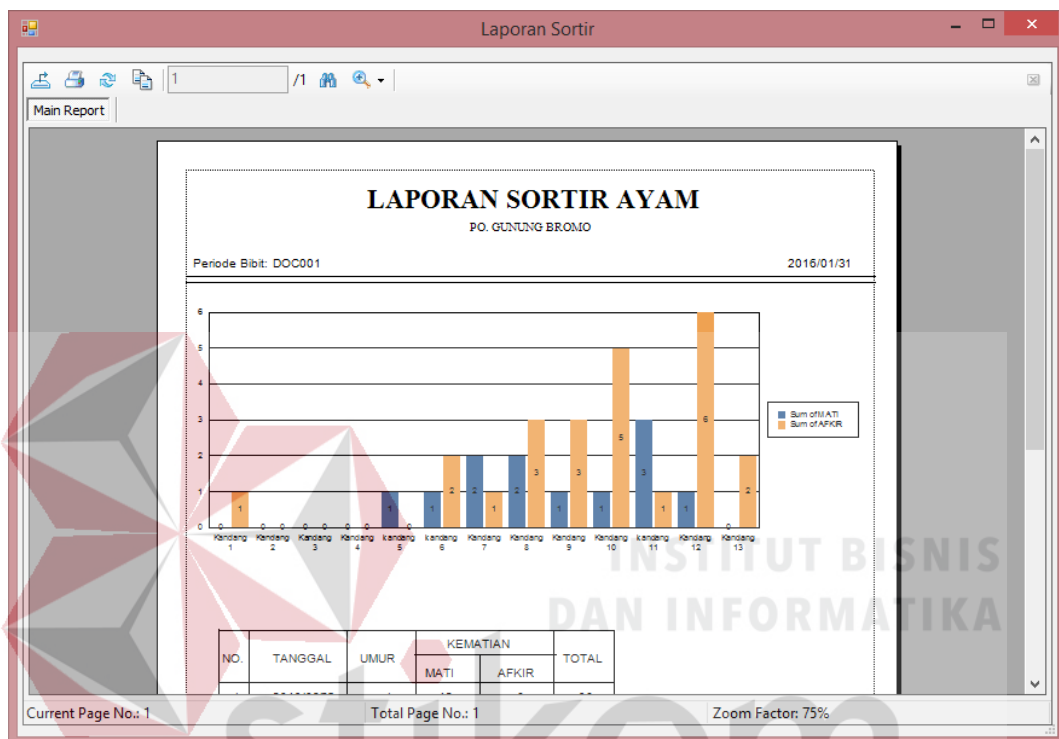
Laporan Pemakaian merupakan Laporan yang berguna untuk menampilkan dan mencetak data pemakaian yang digunakan. Laporan Pemakaian dapat dilihat pada gambar 4.52.



Gambar 4.52 Laporan Pemakaian

19. Laporan Sortir

Laporan Sortir merupakan Laporan yang berfungsi untuk menampilkan dan mencetak data sortir ayam yang dicatat selama masa pemeliharaan. Laporan Sortir dapat dilihat pada gambar 4.53.



Gambar 4.53 Laporan Sortir

20. Laporan Hasil Panen

Laporan Hasil Panen merupakan Laporan yang berfungsi untuk menampilkan dan mencetak data panen ayam yang dicatat selama masa panen. Laporan hasil panen dapat dilihat pada gambar 4.54.

No.	TANGGAL	BIBIT	NAMA PENANGKAP	NO. SPPA	JUMLAH AYAM	
					EKOR	KG
1	09/27/2013	DOC001	Sukaryana	5976	795	1,053.0
2	09/27/2013	DOC001	Suartama	5975	570	747.5
3	12/14/2015	DOC001	Wirsnawa	5974	1,007	1,358.5
Total :					2,372	3,159.0

Gambar 4.54 Laporan Hasil Panen

21. Laporan Perlengkapan

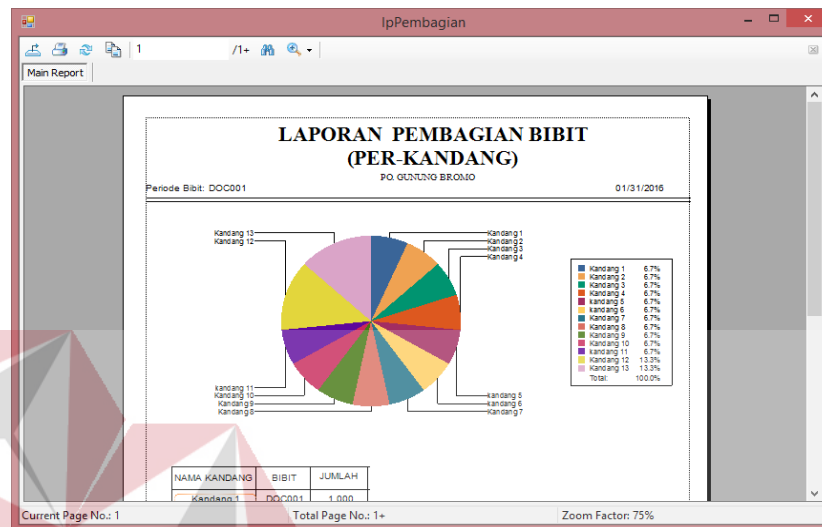
Laporan Perlengkapan merupakan Laporan yang berfungsi untuk menampilkan dan mencetak data perlengkapan yang di tempatkan pada setiap kandang. Laporan hasil panen dapat dilihat pada gambar 4.55.

NO.	NAMA KANDANG	Nama Perlengkapan	Jumlah Terpakai
1	Kandang 1	Tempat Pakan	10
		Tempat Minum	11
		Kompur Penghangal	2
		lampu	2
5	Kandang 2	Tempat Pakan	10
		lampu	2

Gambar 4.55 Laporan Perlengkapan

22. Laporan Pengisian Bibit

Laporan Pembagian Bibit merupakan Laporan yang berfungsi untuk menampilkan dan mencetak data dari pengisian bibit yang di tempatkan pada setiap kandang. Laporan hasil panen dapat dilihat pada gambar 4.56.



Gambar 4.56 Laporan Pengisian Bibit

23. Laporan Barang Masuk

Laporan Barang Masuk merupakan Laporan yang berfungsi untuk menampilkan dan mencetak data barang yang masuk pada PO. Gunung Bromo. Laporan hasil panen dapat dilihat pada gambar 4.57.

The screenshot shows a window titled 'IpPenyimpanan' with a report titled 'LAPORAN BARANG MASUK'. The report includes the following information:

- PO: GUNUNG BROMO
- Date: 2016/01/31

The report contains two tables:

PAKAN YANG DITERIMA PETERNAK

No	TANGGAL	No. DO - KODE	MEREK PRODUK	JUMLAH (SAK)
1	08/29/2013	/	S-11	120

MEDICINE YANG DITERIMA PETERNAK

No	TANGGAL	NOMOR	NAMA OBAT	KUANTITAS
		DO	FAKTUR	
1	08/29/2013		Octasin	8
2	08/29/2013		Octasin	11

The status bar at the bottom indicates 'Current Page No.: 1', 'Total Page No.: 1', and 'Zoom Factor: 75%'.

Gambar 4.57 Laporan Barang Masuk

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat kita ambil dari pembuatan Aplikasi Monitoring Pemeliharaan Ayam Broiler Pada PO. Gunung Bromo, adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi monitoring ayam broiler ini dapat membantu mempermudah peternak dalam memantau dan mengawasi hasil produksi yang dilakukan peternak.
2. Selain membantu dalam proses monitoring aplikasi ini juga dapat memberikan kemudahan dalam proses penyimpanan pakan dan obat agar dapat memenuhi kebutuhan selama masa pemeliharaan.
3. Pada aplikasi ini juga dapat memudahkan peternak dalam menyimpan data hasil panen yang telah dilakukan

5.2 Saran

Berikut ini diberikan beberapa saran untuk pengembangan sistem di masa mendatang :

1. Aplikasi Monitoring Pemeliharaan Ayam Broiler berbasis desktop yang dikembangkan ini merupakan suatu bentuk sistem informasi komputerisasi yang belum begitu sempurna sehingga perlu dilakukan penyempurnaan, pengembangan dan perbaikan sistem sesuai kebutuhan pengguna sistem.
2. Aplikasi hanya dapat diakses secara *desktop*. Pada konsep ini, semua data peternakan diletakkan pada sebuah *database* pada komputer, agar dapat diakses oleh *user*.

DAFTAR PUSTAKA

Foe, F. G. (2013). *Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Debitur Litigasi di PT Bank Tabungan Negara pada Area Collection III*. Surabaya: STIKOM Surabaya.

Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.

Kendall, dan Kendall. 2003. *Analisis dan Perancangan Sistem Jilid 1*. Prenhallindo : Jakarta.

pengertian Aplikasi Menurut Para Ahli. (2014, Agustus 31). Retrieved from dilihatya.com: <http://dilihatya.com/1178/pengertian-aplikasi-menurut-para-ahli>

Pressman, R. S. 2001. *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi, Edisi Ke 1*. Yogyakarta: Andi.

Rizky, Soetam, 2011, *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak (Software Reengineering)*, Prestasi Pusat, Jakarta

Whitten, Jeffery L. 2006, *Metode Desain dan Analisis Sistem*, Yogyakarta: Andi

