



**DESAIN SISTEM INFORMASI *FEEDMILL*
PERUSAHAAN PENGEMUKAN SAPI DI PT. XYZ**

SKRIPSI

AGUS ROJALI

1210312058

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI
2017**



**DESAIN SISTEM INFORMASI *FEEDMILL*
PERUSAHAAN PENGEMUKAN SAPI DI PT. XYZ**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik**

AGUS ROJALI

1210312058

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI
2017**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Agus Rojali

NIM : 1210312058

Program Studi : Teknik Industri

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 25 Januari 2017

Yang Menyatakan,



(Agus Rojali)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademika Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Agus Rojali
NIM. : 1210312058
Fakultas : Teknik
Program Studi : S1 Teknik Industri
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta Hak Bebas Royalti Non Ekklusif (*Non Exclusive Royalty Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul:

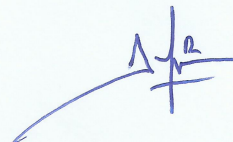
DESAIN SISTEM INFORMASI *FEEDMILL* PERUSAHAAN PENGEMUKAN SAPI DI PT. XYZ

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada Tanggal : 25 Januari 2017

Yang Menyatakan,



(Agus Rojali)

PENGESAHAN

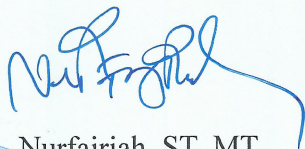
Skripsi diajukan oleh :

Nama : Agus Rojali
NRP : 1210312058
Program Studi : Teknik Industri
Judul Skripsi : Desain Sistem Informasi *Feedmill* Perusahaan
Penggemukan Sapi Di PT. XYZ

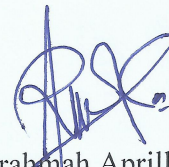
Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.



Donny Montreano, ST. MT.
Penguji Utama



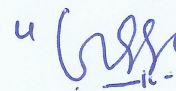
Nurfaejriah, ST. MT.
Penguji I



Arrahmah Aprillia, ST. MT.
Penguji II (Pembimbing)



Jooned Hendrarsakti, PH.D
Dekan



Muhamad As'adi, MT.
Ka. Prodi

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian : 25 Januari 2017

DESAIN SISTEM INFORMASI *FEEDMILL* PERUSAHAAN PENGHEMUKAN SAPI DI PT. XYZ

Agus Rojali

Abstrak

Pada perusahaan penghemukan sapi potong terdapat dua aktifitas utama yaitu aktifitas *fattening* dan *feedmill*. Aktifitas *feedmill* ditangani oleh *Unit Feedmill* yang tugasnya adalah mengolah bahan baku pakan menjadi pakan ternak. Pengolahan bahan baku pakan sangat menentukan kualitas dan kuantitas daging sapi. Sehingga, untuk memudahkan pekerjaannya dibuatlah sistem informasi *feedmill* sehingga lebih cepat dan efisien dalam pengiriman dan penerimaan data. Selain itu juga dapat mengurangi resiko kesalahan karena sudah terintegrasi oleh *database*. Adapun alat bantu yang digunakan dalam analisis dan perancangan sistem informasi *feedmill* adalah *rich picture*, *flowchart*, *event list*, *data flow diagram* (DFD), dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Serta penggunaan perangkat lunak, seperti *Microsoft Visual Studio 2013* sebagai alat untuk merancang program berbasis *desktop* dan *MySql* sebagai basis data. Hasil akhir dari penelitian ini adalah desain *database* dan desain *user interface*.

Kata Kunci : basis data, pakan sapi, sistem informasi

INFORMATION SYSTEMS DESIGN OF FEEDMILL FATTENING BEEF CATTLE COMPANY IN PT. XYZ

Agus Rojali

Abstract

In companies fattening beef cattle there are two main activities, There are feedmill and fattening activities. Feedmill activity is handled by Feedmill unit which the job is to process the raw material feed into livestock feed. Processing of feed ingredients will determine the quality and quantity of beef. So, to make the work easier, there are made an Feedmill information system to make delivery and receiving data more quick and efficient. It also can reduce the risk of failure because it is integrated by the database. The tools which used in the analysis and design of Feedmill information systems are rich picture, flowchart, event lists, data flow diagram (DFD) and Entity Relationship Diagram (ERD). And the use of software, such as Microsoft Visual Studio 2013 as a tool to design a desktop-based program and MySQL as the database. The result of this research is the design of the database and user interface design.

Key Word : database, feedmill, information system

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Serta sholawat dan salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, para sahabat, dan umatnya yang tetap istiqomah sampai akhir zaman.

Skripsi ini dibuat dengan judul **“Desain Sistem Informasi *Feedmill* Perusahaan Penggemukan Sapi Di PT. XYZ”**. Penulisan Skripsi ini sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional ”Veteran” Jakarta. Selama penulisan Skripsi ini, penulis telah banyak mendapatkan semangat dukungan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik dari masa awal perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini. Untuk itu Penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua tercinta Bapak Ating Holil (Alm) dan Ibu Ichi Juarsih yang selalu memberikan perhatian, nasehat, bimbingan serta memberikan dukungan semangat yang luar biasa kepada penulis.
2. Ketiga abang saya Rosadi, SE., Hasan Basri, Amd., dan Ahmad Holid, ST., yang selalu memberikan dukungan moral dan materi.
3. Bapak Jooned Hendrarsakti, Ph.D, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.
4. Bapak Ir. Muhammad As’adi, MT., selaku Kepala Program Studi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
5. Ibu Arrahmah Aprillia, ST. MT., selaku Dosen Pembimbing yang banyak berperan penting dalam membagi ilmu dan mengarahkan dalam penyelesaian Skripsi ini.
6. Bapak Donny Montreano, ST. MT., yang telah memberikan bantuan dan dukungannya dalam pembuatan Skripsi ini.
7. Saleha Yuli Estiani ST., yang telah memotivasi serta membantu peneliti selama masa perkuliahan.
8. Teman-teman HMTI UPN “Veteran” Jakarta khususnya angkatan 2012 yang telah membantu peneliti dalam pembuatan Skripsi.

9. Segenap alumni dan senior yang telah membimbing dan memberikan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan Skripsi ini.
10. Dan seluruh pihak yang membantu namun tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, yang telah membantu penulis dalam penyelesaian Skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar penulisan Skripsi ini menjadi lebih baik. Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca untuk menambah dan memperkaya ilmu pengetahuan dan bermanfaat bagi semua pihak.

Jakarta, 25 Januari 2017

Agus Rojali

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Perumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian.....	3
I.4 Manfaat Penelitian.....	4
I.5 Batasan Masalah	4
I.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
II.1 Penelitian Terdahulu.....	6
II.2 Sistem Informasi Manajemen.....	6
II.3 Analisis dan Perancangan Sistem	11
II.4 Analisis dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek	18
II.5 Basis Data	20
II.6 Perangkat Lunak Pendukung	25
BAB III METODE PENELITIAN	
III.1 Jenis Penelitian	27
III.2 Studi Pendahuluan	27
III.3 Tempat dan Waktu Penelitian	27
III.4 Studi Pustaka	27
III.5 Metode Pengumpulan Data	28
III.6 Metode Pengolahan Data dan Analisis.....	28
III.7 Kesimpulan dan Saran	28
BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL	
IV.1 Analisis Sistem Berjalan.....	30
IV.2 Rancangan Sistem Usulan	33
IV.3 Desain <i>Database</i>	40
IV.4 Desain <i>User Interface</i>	45

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

V.1	Kesimpulan.....	50
V.2	Saran.....	50

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	14
Tabel 2.2. Notasi ERD.....	17
Tabel 4.1. Event List Sistem Berjalan	32
Tabel 4.2. Event List Sistem Usulan	37
Tabel 4.3 Tabel Tb_User	40
Tabel 4.4. Tabel Tb_Data_Sapi	41
Tabel 4.5. Tabel Tb_Formula	42
Tabel 4.6. Tabel Tb_Kedatangan_Bahan_Pakan	43
Tabel 4.7. Tabel Tb_Bahan_Pakan	43
Tabel 4.8. Tabel Tb_Penggunaan_Bahan_Pakan	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Simbol-simbol <i>Flow Chart</i>	12
Gambar 2.2. <i>One-to-One Relationship</i>	17
Gambar 2.3. <i>One-to-Many Relationship</i>	18
Gambar 2.4. <i>Many-to-Many Relationship</i>	18
Gambar 3.1. <i>Flowchart</i> Penelitian	29
Gambar 4.1. <i>Rich picture</i> Sistem Berjalan.....	30
Gambar 4.2. <i>Flow Chart</i> Sistem Berjalan	31
Gambar 4.3. <i>Rich picture</i> Sistem Usulan.....	34
Gambar 4.4. <i>Flow Chart</i> Sistem Usulan	35
Gambar 4.5. Diagram Konteks	39
Gambar 4.6. Data Flow Diagram	39
Gambar 4.7. <i>Entity Relationship Diagram</i>	40
Gambar 4.8. <i>Database Relations</i>	44
Gambar 4.9. <i>Form Login</i>	45
Gambar 4.10. <i>Form Formula</i> Pakan (Operasional).....	46
Gambar 4.11. <i>Form Data Sapi</i> (Operasional).....	46
Gambar 4.12. <i>Form Ketersediaan Bahan Pakan</i> (Operasional).....	46
Gambar 4.13. <i>Form Penggunaan Bahan Pakan</i> (Operasional)	47
Gambar 4.14. <i>Form Kedatangan Bahan Pakan (Feedmill)</i>	47
Gambar 4.15. <i>Form Ketersediaan Bahan Pakan (Feedmill)</i>	48
Gambar 4.16. <i>Form Penggunaan Bahan Pakan (Feedmill)</i>	48
Gambar 4.17. <i>Form Kedatangan Sapi (Fattening)</i>	49
Gambar 4.18. <i>Form Perhitungan Bahan Pakan (Feedmill)</i>	49

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Contoh Formula Pakan Sapi**
- Lampiran 2 Contoh Dokumen Penerimaan Sapi**
- Lampiran 3 Contoh Dokumen Penerimaan Bahan Pakan Sapi**
- Lampiran 4 Contoh Laporan Data Sapi**
- Lampiran 5 Contoh Laporan Ketersediaan Bahan Pakan Sapi**
- Lampiran 6 Contoh Laporan Penggunaan Bahan Pakan Sapi**