

**SISTEM INFORMASI KELOMPOK TERNAK DAN
PENJUALAN SAPI BERBASIS WEB
(STUDI KASUS KELOMPOK
KANDANG UDI MULYO)**

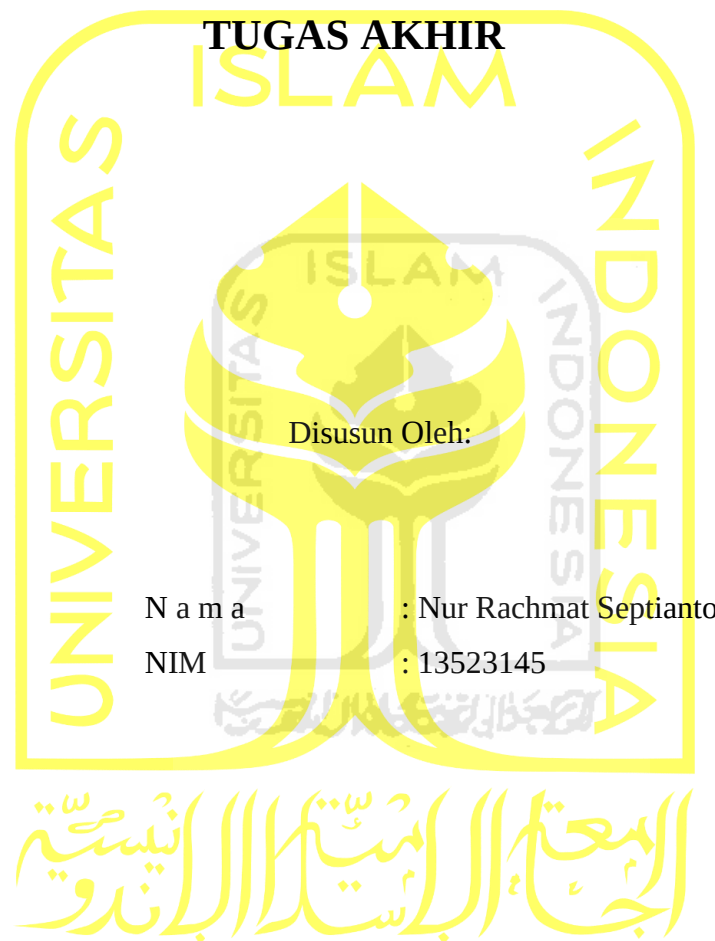


N a m a : Nur Rachmat Septianto
NIM : 13523145

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**SISTEM INFORMASI KELOMPOK TERNAK DAN
PENJUALAN SAPI BERBASIS WEB
(STUDI KASUS KELOMPOK
KANDANG UDI MULYO)**



Yogyakarta, 09 Oktober 2020

Pembimbing,

(Kholid Haryono, S.T., M.Kom.)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

**SISTEM INFORMASI KELOMPOK TERNAK DAN
PENJUALAN SAPI BERBASIS WEB
(STUDI KASUS KELOMPOK
KANDANG UDI MULYO)**

TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Informatika di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, 09 Oktober 2020

Tim Penguji

Kholid Haryono, S.T., M.Kom.

Ketua

Erika Ramadhani, S.T., M.Eng.

Anggota 1

Sri Mulyati, S.Kom., M.Kom.

Anggota 2

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia

(Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Rachmat Septianto

NIM : 13523145

Tugas akhir dengan judul:

SISTEM INFORMASI KELOMPOK TERNAK DAN PENJUALAN SAPI BERBASIS WEB (STUDI KASUS KELOMPOK KANDANG UDI Mulyo)

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 09 Oktober 2020



(Nur Rachmat Septianto)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bapak dan Ibu Tersayang. Bapak Warta dan Ibu Marsuti

Yang telah memberikan semua dukungan moral, material, cinta dan kasih sayang yang tulus dan ikhlas serta doa disetiap sujud kalian.

Adik tersayang Yuniarti Khotimah yang saya sayangi dan saya rindukan.

I Miss you.

Seluruh keluarga besar Wiro Sudarmo yang selalu memberi dukungan semangat dan doa.

*Sahabat-sahabatku SMA dan sahabat-sahabat kampus kelas C, serta sahabat-sahabat saya dari Desa,
Terimakasih atas dukungan serta semangat yang kalian berikan.*

Dosen-dosen yang telah memberikan ilmu dengan sepenuh jiwa dan raga.

Semoga ilmu yang kalian berikan dapat amal kebaikan.

*Semoga Allah senantiasa memberikan istiqomah dalam beribadah, kesehatan serta rejeki yang berkah untuk
kita semua.*

HALAMAN MOTO

“ Jangan kau risaukan nikmat yang belum kau miliki, Risaukanlah nikmat yang belum kau syukuri ”

“ Hidup itu sederhana Jika tak suka jangan lihat, Jika tak tahu jangan bicara, Jika tak peduli jangan menghakimi, Jika tak bisa memiliki jangan membenci ”

“ Laki-laki diwajibkan menundukkan pandangan apabila melihat yang bukan mahramnya, Jika mata sudah terbiasa melihat yang haram maka yang halal tidak akan terasa indah ”

“ Wanita diwajibkan menutup auratnya dari yang bukan mahramnya, Jika sudah terbiasa terlihat oleh yang haram maka yang halal tidak akan terasa indah ”

“ Lebih baik di benci karena menjadi diri sendiri, daripada dipuji tetapi harus menjadi orang lain ”

“ Hidup itu sebenarnya sederhana, sesederhana orang lain mengomentari hidup kita dalam kondisi apapun, disaat kamu miskin orang lain akan berkata kamu itu pemalas, disaat kamu kaya orang lain akan berkata kamu itu sombong dan pelit ”

“ Apapun kondisi kita, Kita tidak akan bisa lepas dari komentar orang lain, namanya juga makhluk sosial, kita yang jalani, Tuhan yang menentukan, orang lain yang mengomentari ”

“ Jika ingin hidup tenang, Tidak usah ambil pusing dengan kehidupan orang lain, mengomentari sana sini, menfitnah sana sini, menjelekkan sana sini ”

“ Jangan terlalu pusing dengan komentar oranglain, Sebaik apapun yang kamu lakukan jika mereka membencimu maka apapun yang kamu perbuat akan selalu salah dimata mereka, Tapi bagi orang yang mencintai kamu, apapun yang kamu lakukan mereka akan mencinta apa adanya kamu ”

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala karunia serta rahmat-Nya yang melimpah, Shalawat serta salam senantiasa penulis limpahkan kepada junjungan Nabi besar kita Muhammad SAW, sehingga Laporan Tugas Akhir yang berjudul “ SISTEM INFORMASI KELOMPOK TERNAK DAN PENJUALAN SAPI BERBASIS WEB (STUDI KASUS KELOMPOK KANDANG UDI MULYO) ” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa kesulitan dan hambatan yang dialami dalam menuntaskan tugas akhir ini, tetapi berkat doa, bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Maka dengan itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada berbagai pihak :

1. Allah SWT yang sudah mencurahkan segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
2. Bapak Hendrik, selaku ketua Jurusan Teknik Informatika.
3. Bapak Kholid Haryono selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan serta saran dan masukan kepada penulis dalam mengerjakan tugas akhir.
4. Bapak Giryanto selaku Ketua Kelompok Ternak Udi Mulyo yang telah membantu dalam pengumpulan data yang dibutuhkan untuk tugas akhir
5. Kelompok Ternak Udi Mulyo selaku tempat penelitian untuk melakukan tugas akhir.
6. Kedua Orangtua dan Adik saya tercinta yang telah memberi dukungan, doa, semangat serta motivasi selama mengerjakan tugas akhir.

7. Teman-teman saya dari Kelas C ataupun dari desa yang telah memberikan bantuan dan saran atau masukan dalam proses penyusunan tugas akhir.
8. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu penulis dalam pengerjaan tugas akhir.

Penulis menyadari pada tugas akhir ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritikan dan saran dalam perbaikan tugas akhir ini sangat bermanfaat bagi penulis. Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis serta pembaca, Terima kasih.

Walaikumussalam Wr.Wb



Yogyakarta, 18 Februari 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nur Rachmat Septianto'.

(Nur Rachmat Septianto)

SARI

Kelompok Ternak Udi Mulyo merupakan sebuah organisasi kelompok tani yang terletak di Dusun Bromonilan Purwomartani Kalasan Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Kelompok tani ini sudah berusia sekitar 9 tahun, organisasi ini dibentuk untuk mewadahi para peternak yang berada pada dusun tersebut. Kelompok tani ini memiliki kandang khusus untuk beternak sapi yang berada pada pinggir desa.

Penelitian ini dilakukan untuk membantu pemasaran hewan ternak sapi guna meningkatkan permintaan yang masuk sehingga harapanya dapat memacu produktifitas dari peternak sapi. Pembuatan sistem ini menggunakan metode *waterfall*. Tahapan dimulai dengan mengumpulkan data melalui wawancara dan observasi kemudian menganalisis masalah serta kebutuhan, dilanjutkan dengan perancangan yaitu perncangan proses bisnis, *Interface* serta *Database* dan di akhiri dengan impelentasi serta pengujian sistem

Kata kunci: Kelompok Ternak Udi Mulyo, Metode *Waterfall*, Sistem Informasi Kelompok Ternak.



GLOSARIUM

- Use case Diagram* Interaksi antara aktor atau lebih dari satu aktor dengan sistem, menampilkan fungsi-fungsi yang dilakukan oleh aktor terhadap sistem.
- Activity Diagram* Aktivitas yang dilakukan oleh sistem.
- Waterfall* Metode pengembangan perangkat lunak.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
SARI.....	ix
GLOSARIUM.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Sistem Informasi	5
2.2 Kelompok Tani	5
2.2.1 Pengertian Kelompok Tani.....	5
2.2.2 Karakteristik Kelompok Tani	6
2.3 Penjualan.....	7
2.4 Metode <i>Waterfall</i>	8
2.5 Studi Lapangan	9
2.5.1 Observasi.....	9
2.5.2 Wawancara	9
2.6 <i>Use case</i> Diagram	10
2.7 <i>Activity</i> Diagram	11

2.8	Metode UAT (<i>User Acceptance Test</i>).....	12
	BAB III METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1	<i>Requirements Analysis and Definition</i>	13
3.1.1	Pengumpulan Data	13
3.1.2	Analisis Masalah	14
3.1.3	Analisis Kebutuhan <i>User</i>	14
3.1.4	Analisis Kebutuhan Sistem	15
3.1.5	Perangkat Lunak dan Perangkat Keras	16
3.2	<i>System and Software design</i>	17
3.2.1	Desain Proses Bisnis	17
3.2.2	Desain <i>Interface</i>	37
3.2.3	Desain <i>Database</i>	52
	BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	58
4.1	Implementasi	58
4.1.1	Implementasi sistem	58
4.1.2	Alur Proses Bisnis	69
4.2	Pengujian UAT	70
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
5.1	Kesimpulan	75
5.2	Saran.....	75
	DAFTAR PUSTAKA	76
	LAMPIRAN	78

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol pada <i>Use case</i> Diagram.....	10
Tabel 2. 2 Simbol pada <i>Activity</i> Diagram	11
Tabel 3. 1 Kebutuhan Sistem	15
Tabel 3. 2 Tabel Penjualan.....	53
Tabel 3. 3 Tabel Pesan	54
Tabel 3. 4 Tabel <i>User</i>	55
Tabel 3. 5 Tabel Foto	56
Tabel 3. 6 Tabel Peternak	56
Tabel 4. 1 Hasil Wawancara Pertama	71
Tabel 4. 2 Hasil Wawancara Kedua.....	72
Tabel 4. 3 Hasil Wawancara Ketiga	73
Tabel 4. 4 Hasil Wawancara Keempat.....	74



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Waterfall</i> Model (Ian Somerville, 2011, p30).....	8
Gambar 3. 1 <i>Use case</i> Diagram Sistem	17
Gambar 3. 2 <i>Activity</i> Diagram Login.....	18
Gambar 3. 3 <i>Activity</i> Diagram Pesan	19
Gambar 3. 4 <i>Activity</i> Diagram Konfirmasi Pembayaran	20
Gambar 3. 5 <i>Activity</i> Diagram Cancel Pesanan	21
Gambar 3. 6 <i>Activity</i> Diagram Ganti Password Pembeli	22
Gambar 3. 7 <i>Activity</i> Diagram Edit Biodata	23
Gambar 3. 8 <i>Activity</i> Diagram Daftar Pembeli	24
Gambar 3. 9 <i>Activity</i> Diagram Tambah Data Peternak.....	25
Gambar 3. 10 <i>Activity</i> Diagram Edit Data Peternak	26
Gambar 3. 11 <i>Activity</i> Diagram Hapus Data Peternak.....	27
Gambar 3. 12 <i>Activity</i> Diagram Tambah Data Sapi.....	28
Gambar 3. 13 <i>Activity</i> Diagram Edit Data Sapi	29
Gambar 3. 14 <i>Activity</i> Diagram Hapus Data Sapi.....	30
Gambar 3. 15 <i>Activity</i> Diagram Tambah Data Penjualan	31
Gambar 3. 16 <i>Activity</i> Diagram Edit Data Penjualan	32
Gambar 3. 17 <i>Activity</i> Diagram Hapus Data Penjualan.....	33
Gambar 3. 18 <i>Activity</i> Diagram Konfirmasi Pesanan	34
Gambar 3. 19 <i>Activity</i> Diagram Batal Konfirmasi.....	35
Gambar 3. 20 <i>Activity</i> Diagram Ganti Password Admin	36
Gambar 3. 21 Gambar Desain <i>Interface</i> Halaman Utama	37
Gambar 3. 22 Gambar Desain <i>Interface</i> Halaman Utama Bawah	37
Gambar 3. 23 Gambar Desain <i>Interface</i> Halaman Profil Udi Mulyo	38
Gambar 3. 24 Gambar Desain <i>Interface</i> Halaman Pendaftaran.....	38
Gambar 3. 25 Gambar Desain <i>Interface</i> Halaman Login	39
Gambar 3. 26 Gambar Desain <i>Interface</i> Halaman Utama Pembeli	39
Gambar 3. 27 Gambar Desain <i>Interface</i> Halaman Biodata Pembeli	40
Gambar 3. 28 Gambar Desain <i>Interface</i> Halaman Edit Biodata.....	41
Gambar 3. 29 Gambar Desain <i>Interface</i> Halaman Ganti Password Pembeli	41
Gambar 3. 30 Gambar Desain <i>Interface</i> Halaman Penjualan	42
Gambar 3. 31 Gambar Desain <i>Interface</i> Halaman Detail Penjualan	42

Gambar 3. 32 Gambar Desain <i>Interface</i> Halaman Keranjang	43
Gambar 3. 33 Gambar Desain <i>Interface</i> Halaman Utama Admin	44
Gambar 3. 34 Gambar Desain <i>Interface</i> Halaman Ganti Password Admin	44
Gambar 3. 35 Gambar Desain <i>Interface</i> Halaman Admin Peternak.....	45
Gambar 3. 36 Gambar Desain <i>Interface</i> Halaman Tambah Peternak.....	46
Gambar 3. 37 Gambar Desain <i>Interface</i> Halaman Edit Peternak	46
Gambar 3. 38 Gambar Desain <i>Interface</i> Halaman Daftar Sapi	47
Gambar 3. 39 Gambar Desain <i>Interface</i> Halaman Tambah Sapi.....	47
Gambar 3. 40 Desain <i>Interface</i> Halaman Edit Sapi.....	48
Gambar 3. 41 Gambar Desain <i>Interface</i> Halaman Penjualan	48
Gambar 3. 42 Gambar Desain <i>Interface</i> Halaman Tambah Penjualan	49
Gambar 3. 43 Gambar Desain <i>Interface</i> Halaman Edit Penjualan	50
Gambar 3. 44 Gambar Desain <i>Interface</i> Halaman Pesanan.....	50
Gambar 3. 45 Gambar Desain <i>Interface</i> Halaman Lihat Pembeli	51
Gambar 3. 46 Relasi Antar Tabel	52
Gambar 4. 1 Halaman Utama.....	58
Gambar 4. 2 Halaman Profil	59
Gambar 4. 3 Halaman Pendaftaran	59
Gambar 4. 4 Halaman Login.....	60
Gambar 4. 5 Halaman Biodata Pembeli.....	60
Gambar 4. 6 Halaman Edit Biodata Pembeli	61
Gambar 4. 7 Halaman Penjualan.....	61
Gambar 4. 8 Halaman Detail Penjualan.....	62
Gambar 4. 9 Halaman Keranjang.....	62
Gambar 4. 10 Halaman Dashboard Admin.....	63
Gambar 4. 11 Halaman Admin Peternak	63
Gambar 4. 12 Halaman Admin Tambah Peternak	64
Gambar 4. 13 Halaman Admin Edit Peternak	64
Gambar 4. 14 Halaman Admin Daftar Sapi.....	65
Gambar 4. 15 Halaman Admin Tambah Sapi.....	65
Gambar 4. 16 Halaman Admin Edit Sapi	66
Gambar 4. 17 Halaman Admin Penjualan	66
Gambar 4. 18 Halaman Admin Tambah Penjualan	67
Gambar 4. 19 Halaman Admin Edit Penjualan.....	67

Gambar 4. 20 Halaman Admin Pemesanan	68
Gambar 4. 21 Halaman Admin Ganti Password.....	68
Gambar 4. 22 Halaman Admin Lihat Data Pembeli	69



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sapi adalah hewan ternak anggota suku *Bovidae* dan anak suku *Bovinae*. Sapi yang telah dikebiri dan biasanya digunakan untuk membajak sawah dinamakan lembu. Sapi dipelihara terutama untuk dimanfaatkan susu dan dagingnya sebagai pangan manusia. Hasil sampingannya seperti kulit, jeroan, tanduk, dan kotorannya juga dimanfaatkan untuk berbagai keperluan manusia. Di sejumlah tempat, sapi juga dipakai sebagai penggerak alat transportasi, pengolahan lahan tanam (bajak), dan alat industri lain (seperti peremas tebu). Karena banyak kegunaan ini, sapi telah menjadi bagian dari berbagai kebudayaan manusia sejak lama.

Potensi peternakan sapi di Indonesia memiliki peluang bisnis yang besar, hal ini dikarenakan sapi sudah menjadi salah satu kebutuhan daging paling utama di Indonesia kemudian setelahnya disusul daging hewan kambing dan ayam. Peluang ternak sapi juga dapat dilakukan oleh siapa saja, asal giat dalam pengolahan pakan setiap hari dan juga usaha ini tidak membutuhkan kemampuan khusus dalam menjalaninya.

Permintaan hewan ternak sapi pada kondisi tertentu dapat meningkat tajam, contohnya saja pada Hari Raya Idul Adha, banyak orang mencari hewan ternak sapi terbaik untuk dijadikan sembelihan Qur'ban. Harga dari daging hewan sapi juga dapat melonjak naik pada saat Bulan Ramadhan karena kebutuhan konsumsi masyarakat yang makin meningkat, tidak heran banyak masyarakat desa yang memelihara sapi karena memiliki banyak keuntungan dan bisa menjadi aset yang menjanjikan.

Seperti di sebuah peternakan sapi yang terletak di Desa Bromonilan Purwomartani Kalasan Sleman Yogyakarta, banyak dari masyarakat desa setempat yang memelihara sapi, pada umumnya para warga beternak di rumahnya masing masing dengan membangun kandang sapi entah di belakang atau di samping rumah, karena cukup banyaknya peternak sapi pada desa tersebut sehingga didirikanlah sebuah kelompok ternak dengan harapan para peternak di desa tersebut semakin maju dan tempat beternak sapi lebih berpusat dan lingkungan warga masyarakat lebih bersih.

Hewan ternak sapi pada desa tersebut tergolong memiliki kualitas yang baik, kebanyakan sapi yang ditenakkan warga adalah jenis sapi Limosin dan Metal yang memang merupakan sapi khusus pedaging kualitas bagus. Jumlah sapi yang ditenakkan pada kelompok ternak

tersebut kurang lebih 80 ekor dengan jumlah peternak kurang lebih 40 orang, setiap tahunnya dapat terjual kurang lebih 25 ekor sapi dengan sistem penjualan yang masih dilakukan manual yaitu di tawarkan melalui mulut ke mulut. Walaupun tergolong masih menggunakan cara yang manual dalam menawarkan hewan ternak sapi tersebut proses bisnis yang terjadi sudah berjalan dengan baik dengan adanya beberapa sapi yang laku terjual, kendala yang dihadapi adalah masih kurangnya pemasaran yang ada dan mengakibatkan menurunnya minat serta semangat atau antusias peternak dalam menekuni usaha hewan ternak sapi ini sehingga produktifitas para peternak kurang berkembang dengan baik.

Solusi yang ditawarkan dalam permasalahan tersebut yaitu membuat sebuah sistem informasi kelompok ternak berbasis *web* secara *online*. Pada sistem ini akan menyajikan informasi mengenai kelompok ternak tersebut beserta penjualan sapi didalamnya secara *online* sehingga akan lebih banyak orang yang mengetahui informasi tentang peternak sapi dan hewan ternak sapi yang dijual pada wilayah tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas, rumusan masalah yang diperoleh adalah bagaimana memasarkan produk hewan ternak secara *online* agar lebih banyak pembeli yang berinteraksi dengan peternak untuk meningkatkan minat serta semangat beternak sapi sehingga dapat mendorong jumlah produktifitas para peternak.

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan maka dalam pembuatan tugas akhir ini penulis memberikan batas permasalahan sebagai berikut:

- a. Studi kasus diambil pada kelompok ternak Udi Mulyo dusun Bromonilan.
- b. Jumlah permintaan dalam penelitian ini adalah hewan ternak yang dipesan oleh pembeli.
- c. Produktifitas yang dimaksud adalah jumlah hewan ternak yang dihasilkan/disediakan oleh peternak.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem informasi yang digunakan membantu peternak melakukan pemasaran sehingga meningkatkan minat serta semangat peternak, dengan begitu diharapkan mendorong produktifitas peternak.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Hasil penelitian ini dapat memberi sumbangan pada perkembangan ilmu informatika, terutama pada penerapan sistem informasi dalam mendorong produktifitas suatu produk.
- b. Sebagai sarana belajar tentang ilmu informatika dengan menerapkan langsung ke masyarakat atau pada suatu studi kasus sehingga menambah wawasan bagi peneliti mengenai manfaat ilmu informatika.
- c. Membantu pemasaran hewan ternak sapi lebih luas dengan harapan permintaan akan meningkat sehingga dapat mendorong produktifitas hewan ternak.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir ini adalah menggunakan metode *waterfall*. Berikut ini tahapan dari metode *waterfall* sebagai berikut:

a. *Requirements Analysis and Definition*

Dimaksudkan untuk menganalisis dan mendefinisikan kebutuhan dari keseluruhan sistem. Proses analisis dan definisi kebutuhan dilakukan dengan obeservasi dan wawancara di Kelompok Ternak Udi Mulyo Bromonilan. Kemudian analisis kebutuhan perangkat keras dan lunak yang digunakan , serta analisis kebutuhan fungsionalitas sitem.

1. Pengumpulan data

Pengumpulan daa merupakan tahapan untuk melakukan suatu pengumpulan data dan kebutuhan yang diperlukan oleh sistem yang akan dibangun. Pengumpulan data dan kebutuhan tersebut akan didapatkan dengan metode wawancara dengan pihak ketua kelompok ternak.

2. Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan tahapan untuk menganalisis kebutuhan sistem mulai dari *input*, *process* dan *output*. Analisis *User*, Analisis kebutuhan perangkat lunak dan analisis kebutuhan perangkat keras.

b. *System and Software design*

Desain dilakukan dengan pembuatan *Usecase* diagram yang berfungsi untuk mengetahui siapa saja pelaku/actor dan fungsi yang dapat dilakukan, kemudian pembuatan *Activity* diagram yang berfungsi menggambarkan alur aktivitas terhadap sistem yang sedang dirancang, bagaimana alir berawal, decision yang akan terjadi dan bagaimana alir tersebut berakhir. Kemudian mockup berfungsi untuk memberikan gambaran terhadap sistem yang akan dibuat.

c. *Implementation and unit testing*

Pengkodean merupakan tahapan untuk mengaplikasikan sistem berdasarkan rancangan yang telah dibuat, seperti pembuatan *Database* dengan menggunakan MySQL, menulis code dengan menggunakan Code Igniter sebagai *framework* Bahasa pemrograman PHP, dan menggunakan Bootstrap sebagai *framework* CSS dari sisi *frontend*.

d. *Integration and System Testing*

Pada tahap ini, dilakukan pengujian sistem yang telah di buat, pengujian dilakukan dengan menggunakan UAT (*User Accepting Test*) dengan wawancara kepada pengurus kelompok ternak. Dari hasil pengujian tersebut akan diketahui hasil akhir sistem apakah sudah sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan tugas akhir ini, sistematika penulisan dibagi menjadi beberapa Bab sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Pada Bab ini menerangkan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan dasar teori-teori yang digunakan dan berfungsi sebagai sumber dalam membuat sistem informasi ini: sistem informasi, kelompok tani, metode *waterfall*, *Use case* diagram, *Activity diagram*, metode pengujian UAT.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Pada Bab ini berisi uraian tentang analisis kebutuhan dan perancangan serta fungsionalitas dari sistem, kemudian perancangan yang akan dibuat diantaranya: *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*, *Desain Interface*, *Desain Database*.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai hasil dari implementasi sistem informasi yang telah dibuat, dan juga menampilkan antarmuka dari sistem. Selain itu pada Bab ini akan diuraikan tentang pengujian sistem.

BAB V: PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan yang merupakan rangkuman dari hasil analisis kinerja pada bagian sebelumnya dan saran berdasarkan keterbatasan yang ditemukan selama pembuatan sistem informasi.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi

Menurut (O'Brien, 2005), sistem informasi adalah kombinasi teratur apa pun dari orang-orang, hardware, software, jaringan komunikasi dan sumber data yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.

Menurut (Wilkinson,) sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengoordinasikan sumberdaya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan (*input*) menjadi keluaran (informasi), guna mencapai sasaran-sasaran perusahaan.

Menurut (Alter, 1992) mendefinisikan sistem informasi sebagai kombinasi antarprosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.

Sedangkan pengertian sistem informasi menurut (Mulyanto, 2009), adalah suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi dan prosedur pekerjaan yang dapat memproses, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan informasi guna mencapai suatu tujuan tertentu.

Berdasarkan paparan sistem informasi di atas disimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang menghasilkan sebuah informasi untuk manajemen dalam membantu mengambil suatu keputusan dan untuk menjalankan operasional organisasi sehingga tercapai tujuan dalam organisasi, dimana sistem informasi tersebut merupakan gabungan dari orang-orang, teknologi informasi dan prosedur-prosedur yang terorganisasi.

2.2 Kelompok Tani

2.2.1 Pengertian Kelompok Tani

Peraturan Menteri Pertanian, Nomor: 273/Kpts/ OT.160/4/2007, tanggal 13 April 2007, tentang Pembinaan Kelembagaan Petani. Kelompok tani adalah kumpulan petani/peternak/pekebun yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan, kesamaan kondisi lingkungan (sosial, ekonomi, sumber daya) dan keakraban untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha anggota.

Menurut (Trimo, 2006) kelompok ternak adalah petani/peternak yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan kesamaan kondisi lingkungan (sosial, ekonomi, sumber daya) keakraban dan keserasian yang di pimpin oleh seorang ketua.

Kelompok Tani menurut Anonim dalam (Mardikanto, 1993) diartikan sebagai kumpulan orang-orang tani atau yang terdiri dari petani dewasa (pria/wanita) maupun petani taruna (pemuda/pemudi) yang terikat secara formal dalam suatu wilayah keluarga atas dasar keserasian dan kebutuhan bersama serta berada di lingkungan pengaruh dan pimpinan seorang kontak tani.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa kelompok ternak adalah salah satu wadah dari suatu organisasi para peternak yang ada pada masyarakat yang memberikan peranan penting terhadap kesejahteraan dan kemajuan di lingkungan masyarakat, khususnya kelompok ternak ini juga sebagai salah satu komponen membangun peternakan yang unggul dan maju. Pada hakekatnya pengertian kelompok ternak tidak bisa dilepaskan dari pengertian kelompok itu sendiri. Kelompok adalah sekumpulan orang yang mempunyai tujuan bersama yang berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan bersama, mengenal satu sama lainnya, dan memandang mereka bagian dari kelompok tersebut.

2.2.2 Karakteristik Kelompok Tani

Kelompok tani pada dasarnya adalah organisasi non formal diperdesaan yang ditumbuhkembangkan “dari, oleh dan untuk petani”, memiliki karakteristik sebagai berikut:

a. Ciri Kelompoktani

1. saling mengenal, akrab dan saling percaya diantara sesama anggota.
2. Mempunyai pandangan dan kepentingan yang sama dalam berusaha tani.
3. Memiliki kesamaan dalam tradisi dan atau pemukiman, hamparan usaha, jenis usaha, status ekonomi maupun sosial, bahasa, pendidikan dan ekologi.
4. Ada pembagian tugas dan tanggung jawab sesama anggota berdasarkan kesepakatan bersama.

b. Unsur Pengikat Kelompoktani

1. Adanya kepentingan yang sama diantara para anggotanya.
2. Adanya kawasan usaha tani yang menjadi tanggung jawab bersama diantara para anggotanya.
3. Adanya kader tani yang berdedikasi untuk menggerakkan para petani dan kepemimpinannya diterima oleh sesama petani lainnya.
4. Adanya kegiatan yang dapat dirasakan manfaatnya oleh sekurangnya sebagian besar anggotanya.

5. Adanya dorongan atau motivasi dari tokoh masyarakat setempat untuk menunjang program yang telah ditentukan.

c. Fungsi Kelompok tani

1. Kelas belajar, Kelompok tani merupakan wadah belajar mengajar bagi anggotanya guna meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap (PKS) serta tumbuh dan berkembangnya kemandirian dalam berusaha tani, sehingga produktivitasnya meningkat, pendapatannya bertambah serta kehidupan yang lebih sejahtera.
2. Wahana kerjasama, Kelompok tani merupakan tempat untuk memperkuat kerjasama diantara sesama petani dalam kelompok tani dan antar kelompok tani serta dengan pihak lain. Melalui kerjasama ini diharapkan usaha taninya akan lebih efisien serta lebih mampu menghadapi ancaman, tantangan, hambatan dan gangguan,
3. Unit Produksi, Usaha tani yang dilaksanakan oleh masing-masing anggota kelompok tani, secara keseluruhan harus dipandang sebagai satu kesatuan usaha yang dapat dikembangkan untuk mencapai skala ekonomi, baik dipandang dari segi kuantitas, kualitas maupun kontinuitas.

2.3 Penjualan

Definisi penjualan menurut (Soemarso, 2009) dalam bukunya yang berjudul *Akuntansi Suatu Pengantar*, mengatakan “Penjualan adalah penjualan barang dagang oleh perusahaan, penjualan dapat dilakukan secara kredit dan tunai”.

a. Penjualan tunai

Definisi Penjualan secara tunai menurut (Mulyadi, 2005) dalam bukunya yang berjudul *Sistem Akuntansi* menyatakan “Penjualan yang terdiri dari penjualan barang atau jasa baik secara kredit maupun secara tunai”.

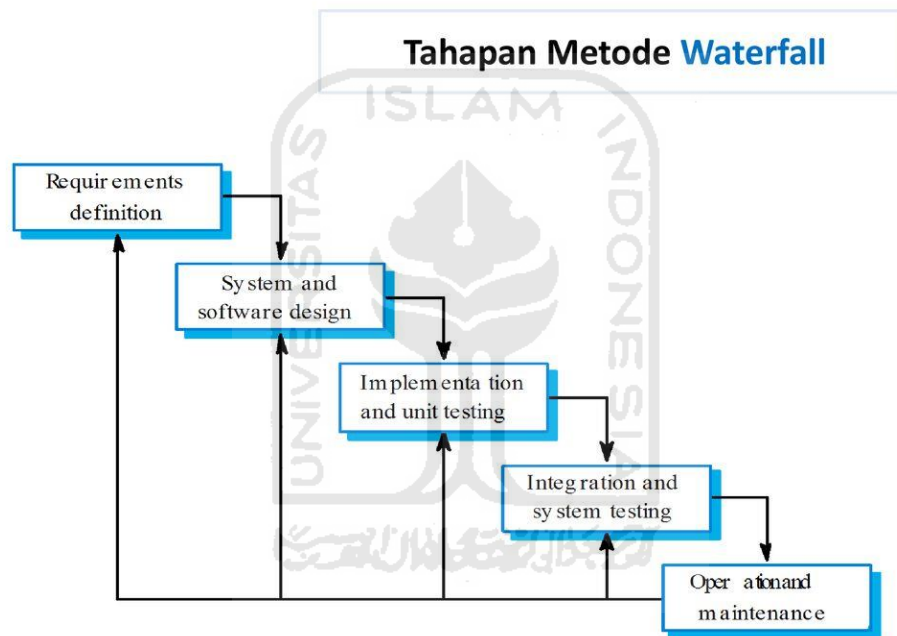
b. Penjualan Kredit

Definisi penjualan secara kredit adalah “Penjualan barang secara kredit dicatat sebagai debit pada akun piutang dagang dan kredit pada akun penjualan. Transaksi ini dicatat dalam buku penjualan” (Soemarso, 2009).

2.4 Metode Waterfall

Metode air terjun atau yang sering disebut metode *waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), metode ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan *waterfall* karena tahapan demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.

Metode *Waterfall* menurut (Sommerville, 2011), metode *waterfall* memiliki tahapan utama dari *waterfall* model yang mencerminkan aktifitas pengembangan dasar. Terdapat lima tahapan pada metode *waterfall*, yaitu *requirement analysis and definition*, *System and Software design*, *Implementation and unit testing*, *Integration and System Testing* dan *operation and maintenance*.



Gambar 2. 1 *Waterfall* Model (Ian Somerville, 2011, p30)

a. *Requirements Analysis and Definition*

Merupakan tahapan penetapan fitur, analisa kendala dan tujuan sistem melalui konsultasi dengan pengguna sistem. Semua tahapan tersebut akan di tetapkan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

b. *System and Software design*

Merupakan tahapan pembentukan arsitektur berdasarkan persyaratan yang telah ditetapkan pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini juga mengidentifikasi dan menggambarkan abstraksi dasar sistem perangkat lunak yang akan dibuat serta hubungan-hubungannya.

c. *Implementasi and unit testing*

Merupakan tahapan hasil dari desain perangkat lunak untuk direalisasikan sebagai satu set program atau unit program. Setiap unit akan diuji apakah sudah memenuhi spesifikasi.

d. *Integration and System Testing*

Merupakan tahapan pengintegrasian setiap unit program satu sama lain dan diuji sebagai satu sistem yang utuh untuk memastikan sistem sudah memenuhi persyaratan yang ada. Setelah itu sistem akan dikirim ke pengguna sistem.

e. *Operation and Maintenance*

Merupakan tahapan penginstalan dan penerapan sistem. Pada tahap ini juga dilakukan pengujian pada saat sistem dijalankan untuk menemukan dan memperbaiki error yang tidak ditemukan pada tahap pembuatan. Dalam tahap ini pengembangan sistem seperti penambahan fitur dan fungsi baru.

2.5 Studi Lapangan

Menurut Danang Sunyoto, studi lapangan adalah metode yang dilakukan oleh peneliti dengan cara pengamatan langsung terhadap kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan (Danang, 2013). Salah satu cara untuk mengumpulkan data pada studi lapangan adalah dengan menggunakan metode observasi dan wawancara.

2.5.1 Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang bersifat kualitatif dan digunakan untuk menguji sebuah kebenaran dengan cara melakukan pengamatan secara langsung atau dengan mengalami langsung peristiwa tersebut (Guba & Lincoln, 1981).

2.5.2 Wawancara

Wawancara adalah suatu percakapan dengan tujuan-tujuan tertentu. Pada metode ini peneliti dan responden berhadapan langsung (face to face) untuk mendapatkan informasi secara lisan dengan tujuan mendapatkan data yang dapat menjelaskan permasalahan penelitian (Moleong, 2000).

2.6 Use case Diagram

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2013) “*Use case* atau diagram *Use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat”. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Syarat penamaan pada *Use case* adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan dapat dipahami. Ada dua hal utama pada *Use case* yaitu pendefinisikan apa yang disebut aktor dan *Use case*.

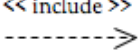
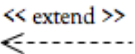
a. Aktor

Aktor adalah orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang akan dibuat. Jadi meskipun symbol aktor berupa gambar orang, belum tentu yang dimaksud aktor adalah orang. Bisa saja sistem lain di luar sistem yang akan dibuat atau sebuah proses.

b. Use case

Use case merupakan fungsionalitas yang disediakan dalam sebuah sistem sebagai unit-unit yang dapat saling bertukar pesan dengan unit lainnya maupun dengan aktor.

Tabel 2. 1 Simbol-simbol pada *Use case* Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Actor	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		Include	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara eksplisit.
3		Extend	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
4		Association	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
5		System	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
6		Use Case	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor

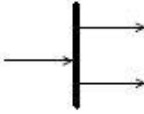
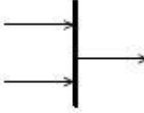
2.7 Activity Diagram

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2013) “Diagram aktivitas atau *Activity* diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak”. Yang harus diperhatikan bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas dapat dilakukan oleh sistem. Diagram aktivitas juga banyak digunakan untuk mendefinisikan hal-hal berikut:

- Rancangan proses bisnis dimana setiap urutan aktivitas yang digambarkan merupakan proses bisnis sistem yang didefinisikan.
- Urutan atau pengelompokan tampilan dari sistem/*user Interface* dimana setiap aktivitas dianggap memiliki sebuah rancangan antarmuka tampilan.
- Rancangan pengujian dimana setiap aktivitas dianggap memerlukan sebuah pengujian yang perlu didefinisikan kasus ujinya.
- Rancangan menu yang ditampilkan pada perangkat lunak.

Deskripsi dan symbol *Activity* diagram disajikan pada Tabel 2.2.

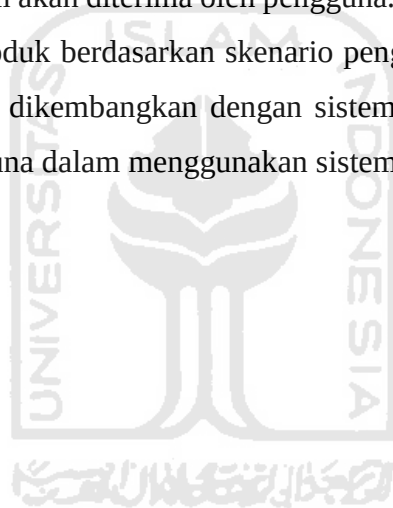
Tabel 2. 2 Simbol pada *Activity* Diagram

Simbol	Keterangan
	Start Point
	End Point
	Activities
	Fork (Percabangan)
	Join (Penggabungan)
	Decision
Swimlane	Sebuah cara untuk mengelompokkan activity berdasarkan Actor (mengelompokkan activity dalam sebuah urutan yang sama)

2.8 Metode UAT (*User Acceptance Test*)

Pengujian *User Acceptance Test* (UAT) menurut Perry (2006) merupakan pengujian yang dilakukan oleh *end-user* dimana *user* tersebut adalah karyawan perusahaan yang langsung berinteraksi dengan sistem dan dilakukan verifikasi apakah fungsi yang ada telah berjalan sesuai dengan kebutuhan/fungsinya. Pada tahap pengujian UAT dilakukan dengan menggunakan *in-depth interview*, dimana keterangan diperoleh untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab antara pewawancara dengan responden dengan atau tanpa menggunakan pedoman (*guide*) wawancara dimana pewawancara dan informan terlibat dalam kehidupan sosial yang relatif lama.

UAT merupakan salah satu hal terpenting dalam pengujian perangkat lunak, karena setelah melewati tahap UAT, sistem akan diterima oleh pengguna. Pengguna, dibantu oleh tim pengembang, mengembangkan produk berdasarkan skenario pengujian, dengan tujuan untuk validasi keseragaman sistem yang dikembangkan dengan sistem yang dibutuhkan sehingga memberi kenyamanan pada pengguna dalam menggunakan sistem.



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metode *waterfall* adalah suatu metode pengembangan sistem yang dilakukan secara berurutan, tahap demi tahap dimana tahap sebelumnya digunakan untuk mengerjakan tahap selanjutnya. Berikut tahapan yang dilakukan:

- a. *Requirements Analysis and Definition*
- b. *System and Software design*
- c. *Implementation and unit testing*
- d. *Integration and System Testing*

3.1 Requirements Analysis and Definition

3.1.1 Pengumpulan Data

Langkah pertama yang dilakukan pengumpulan data terlebih dahulu, seperti yang sudah dijelaskan teknik pengumpulan data yang digunakan ada dua cara yaitu dengan Observasi dan Wawancara, untuk membuat Sistem Informasi Kelompok Ternak Udi Mulyo dibutuhkan data-data valid yang digunakan membangun sistem.

a. Observasi

Penulis melakukan pengamatan langsung di lokasi Kelompok Ternak Udi Mulyo Bromonilan untuk mendapatkan sebuah data, yang dilakukan yaitu penulis mengamati dengan berkeliling di tempat kelompok ternak tersebut, melihat proses bisnis jual beli yang terjadi, melihat para peternak merawat dan membesarkan sapi secara langsung dsb. Observasi yang dilakukan hanya di sekitar lokasi kelompok ternak saja dan kurung waktu antara bulan April sampai dengan Mei 2020. Dari hasil observasi tersebut diperoleh beberapa data yaitu jenis sapi apa saja yang ditenakkan disana, usia rata-rata peternak sapi, jumlah sapi yang ditenakkan dsb.

b. Wawancara

Pada tahap wawancara penulis berinteraksi secara langsung dengan peternak, mendengarkan cerita dari para peternak tentang beternak sapi dan kendala atau kesulitan apa saja yang dialami selama beternak sapi, selain itu juga penulis menanyakan beberapa hal ke pengurus kelompok ternak untuk menumpulkan data sehingga dapat menganalisis masalah yang di hadapi oleh peternak dan untuk mencari tahu sistem seperti bagaimana yang dibutuhkan oleh kelompok ternak tersebut. Wawancara dilakukan dalam kurun waktu antara

bulan April sampai dengan Mei 2020. Dari hasil wawancara penulis memperoleh beberapa data diantaranya, informasi mengenai kelompok ternak berupa struktur organisasi, sejarah terbentuk, visi misi, dsb. Kemudian mengenai perkembangan produktifitas peternak yang masih kurang baik yaitu naik turun dan tingkat pemasaran sapi yang masih rendah.

Berdasarkan hasil dari pengumpulan data dari wawancara dan juga observasi maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelian yang terjadi selama ini kurang stabil, dibutuhkan sesuatu yang dapat meningkatkan jumlah produktifitas sapi dari para peternak.

3.1.2 Analisis Masalah

Pada tahapan selanjutnya dilakukan analisis masalah berdasarkan dari pengumpulan data yang sudah dilakukan pada tahap sebelumnya, Kelompok ternak Udi Mulyo memiliki permasalahan mengenai tingkat perkembangan produktivitas peternak yang masih buruk. Dari masalah tersebut penulis mengidentifikasi masalah tersebut sebagai berikut:

- a. Informasi tentang kelompok ternak dan pemasaran ternak masih terbatas atau masih belum banyak yang mengenal.
- b. Penjualan hewan ternak yang tidak stabil, naik di hari raya atau jika kebutuhan masyarakat meningkat.
- c. Pemasaran hewan ternak masih manual.
- d. Belum adanya sistem yang menyajikan informasi mengenai kelompok ternak tersebut.

3.1.3 Analisis Kebutuhan User

Sebelum menuju ke tahap selanjutnya dilakukan terlebih dahulu analisis kebutuhan *user*, penulis mengidentifikasi siapa saja yang akan berinteraksi terhadap sistem yang akan dibangun, diantaranya:

- a. Admin

Admin merupakan orang yang nantinya mengelola sistem secara menyeluruh, admin bisa berasal dari salah satu pengurus kelompok ternak yang paham dalam penggunaan teknologi informasi, jika pada kelompok ternak tersebut tidak ada yang memiliki kemampuan untuk mengoperasikan sistem maka akan ditunjuk orang terpercaya dari luar kelompok ternak untuk dapat menjalankan tugas admin.

b. Pembeli

Pembeli merupakan orang yang ingin membeli hewan ternak dari para peternak, pembeli dapat berasal dari siapa saja, dari warga sekitar tempat ternak ataupun diluar itu.

3.1.4 Analisis Kebutuhan Sistem

Setelah dilakukan tahap analisis kebutuhan *user* tahap selanjutnya adalah Analisis kebutuhan sistem, merupakan tahap yang bertujuan untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan oleh sistem. Adapun kebutuhan yang diperlukan, yaitu: masukan (*input*), proses dan keluaran (*output*).

Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Kebutuhan Sistem

No	Masukkan (<i>Input</i>)	Proses	Keluaran (<i>Output</i>)	User
1	Username dan Password	Proses Login	Halaman utama (Admin, Pembeli)	Admin dan Pembeli
2	Data Pembeli	Proses mengelola data pembeli (ganti password , edit biodata)	Halaman profil pembeli	Pembeli
3	Data Transaksi	Proses transaksi (pesan, konfirmasi pembayaran, cancel pesanan)	Halaman Keranjang Pembeli	Pembeli
4	Data Pembeli	Proses Daftar Pembeli	Halaman Pendaftaran	Pembeli
5	Data Peternak	Proses mengelola data peternak (tambah, edit, hapus)	Halaman Tabel Data Peternak	Admin

6	Data Sapi	Proses mengelola data sapi (tambah, edit, hapus)	Halaman Tabel Data Sapi	Admin
7	Data Penjualan Hewan Ternak	Proses mengelola data penjualan hewan ternak (tambah, edit, hapus, konfirmasi pesanan, batal konfirmasi)	Halaman Tabel Data Hewan Ternak yang dijual	Admin
8	Data Admin	Proses ganti password Admin	Halaman Ganti Password	Admin
9	Klik Tombol Logout	Proses Logout	Keluar dari sistem	Admin dan Pembeli

3.1.5 Perangkat Lunak dan Perangkat Keras

Dalam melakukan pembuatan Sistem Informasi Kelompok Ternak ini, penulis menggunakan perangkat lunak (software) dan perangkat keras (hardware) yang membantu dalam menyelesaikannya.

Adapun perangkat lunak yang digunakan penulis sebagai berikut:

- Windows 10 Profesional 64bit digunakan sebagai sistem operasi pada laptop yang digunakan.
- Sublime Text digunakan sebagai text editor pengodingan sistem.
- Framework* CodeIgniter sebagai pembangunan *website* yang menggunakan bahasa pemrograman PHP.
- XAMPP sebagai *web server* yang berdiri sendiri (localhost) terdiri dari: Apache HTTP server (*web server*), My SQL *Database* (*Database server*) dan PHP (Bahasa pemrograman *web*). Teknologi ini digunakan untuk mendukung sistem operasi dalam membuat *website* yang tidak menggunakan akses internet.
- Browser Google Chrome sebagai *web browser* dalam menampilkan sistem informasi kelompok ternak tersebut.
- Microsoft Office sebagai pembuatan laporan tugas akhir.
- Ideas Modeler sebagai pembuatan rancangan *Use case* dan *Activity diagram*.

Adapun Perangkat keras yang digunakan dengan spesifikasi berikut:

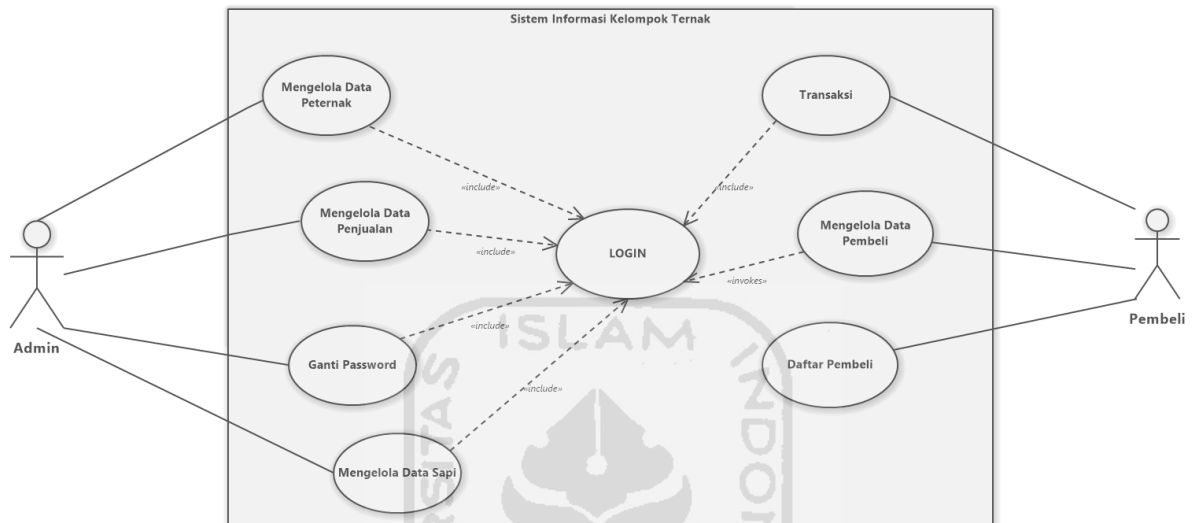
- Laptop MSI GF63 Thin
- Procesor Core i5 9300H

- c. RAM 8 GB
- d. HDD 256 GB
- e. VGA Nvidia GTX 1050 Ti

3.2 System and Software design

3.2.1 Desain Proses Bisnis

A. Use case Diagram



Gambar 3. 1 Use case Diagram Sistem

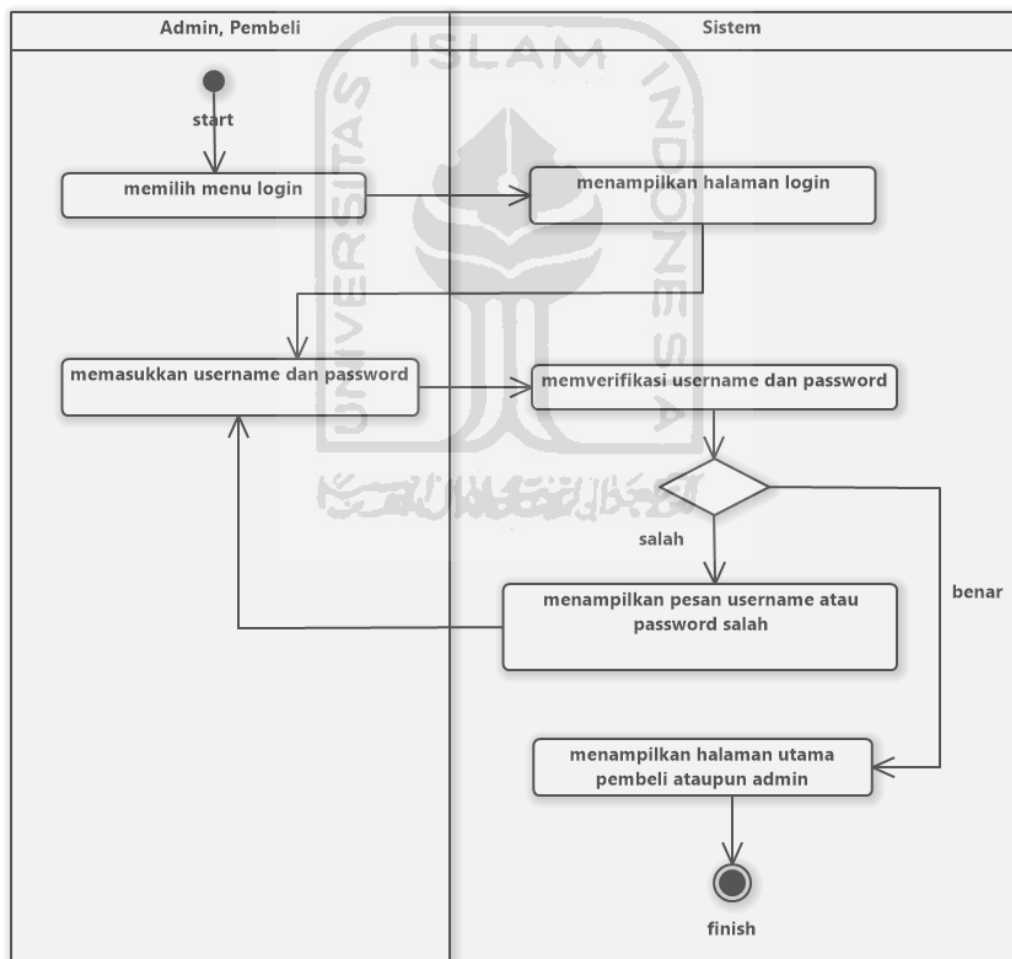
Use case Diagram pada Gambar 3.1 menjelaskan sistem yang akan dibuat pada Sistem Informasi Kelompok Ternak Udi Mulyo. Terdapat 2 aktor yang berperan dalam sistem ini yaitu Admin dan Pembeli. Terdapat 8 utama fungsionalitas yang berkerja pada sistem, yaitu Pembeli dapat melakukan diantaranya transaksi, daftar pembeli dan mengelola data pembeli sedangkan aktor Admin memiliki fungsionalitas yaitu mengelola data peternak, mengelola data penjualan hewan, mengelola data sapi dan ganti password. Sebelum dapat melakukan fungsionalitas tersebut Admin dan Pembeli harus Login terlebih dahulu kecuali untuk Usecase daftar pembeli tidak perlu melewati fungsi login.

B. Activity Diagram

a. Activity Diagram Login

Activity Diagram Login digunakan oleh Admin dan Pembeli memiliki fungsi untuk dapat masuk dalam Sistem Informasi Kelompok Ternak sehingga dapat memiliki hak akses lebih luas. Skenario dari Activity Diagram ini adalah pertama admin atau pembeli membuka menu login, sistem akan menampilkan halaman login, admin atau pembeli memasukkan *username* dan password, sistem memverifikasi apakah *username* sudah benar atau belum, jika salah sistem menampilkan pesan *username* dan password dan admin atau pembeli diharuskan memasukkan lagi *username* dan password, jika benar sistem akan menampilkan halaman utama dari masing-masing aktor sesuai dengan fungsi dan hak aksesnya masing-masing.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3. 2 Activity Diagram Login

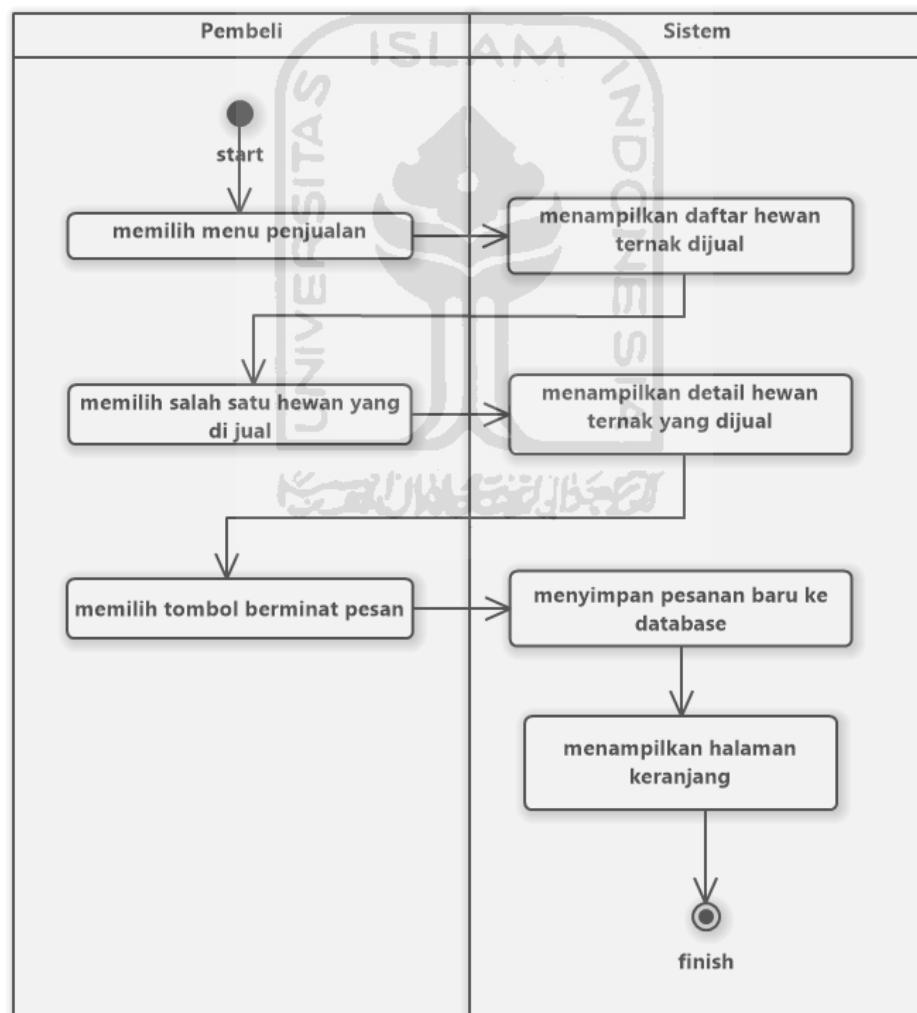
b. Activity Diagram Transaksi

Pada Activity Diagram Megelola Data Peternak ini di bagi menjadi 3 yaitu Pesan, Konfirmasi Pembayaran dan Cancel Pesanan.

1. Activity Diagram Pesan

Activity Diagram Pesan memiliki fungsi untuk memesan hewan ternak sapi yang tersedia pada menu penjualan, fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh Pembeli. Skenario dari Activity Diagram ini adalah pertama memilih menu penjualan, sistem akan menampilkan daftar hewan ternak yang dijual, pembeli memilih salah satu hewan yang dijual, sistem akan menampilkan detail deskripsi dari hewan sapi yang dijual, pembeli memilih tombol berminat pesan, sistem menyimpan pesanan baru ke *Database* dan menampilkan halaman keranjang.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.3.

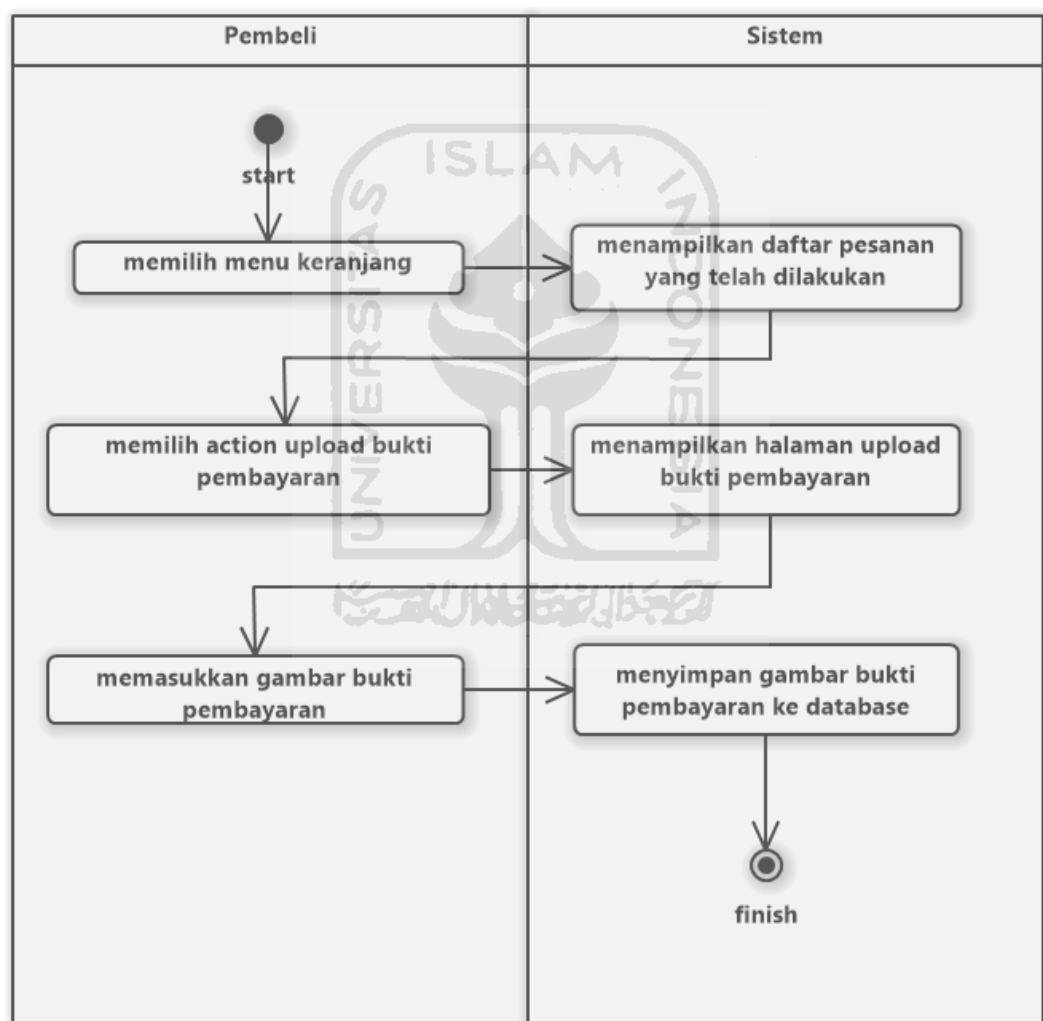


Gambar 3. 3 Activity Diagram Pesan

2. Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran

Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran memiliki fungsi untuk mengkonfirmasi bahwa pesanan yang dilakukan sudah dibayar, fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh Pembeli. Skenario dari *Activity Diagram* ini adalah pertama memilih menu keranjang, sistem menampilkan daftar pesanan yang telah dilakukan, pembeli memilih action upload bukti pembayaran, sistem menampilkan halaman upload bukti pembayaran, pembeli memasukkan gambar bukti transaksi, sistem menyimpan gambar bukti pembayaran ke *Database*.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.4.

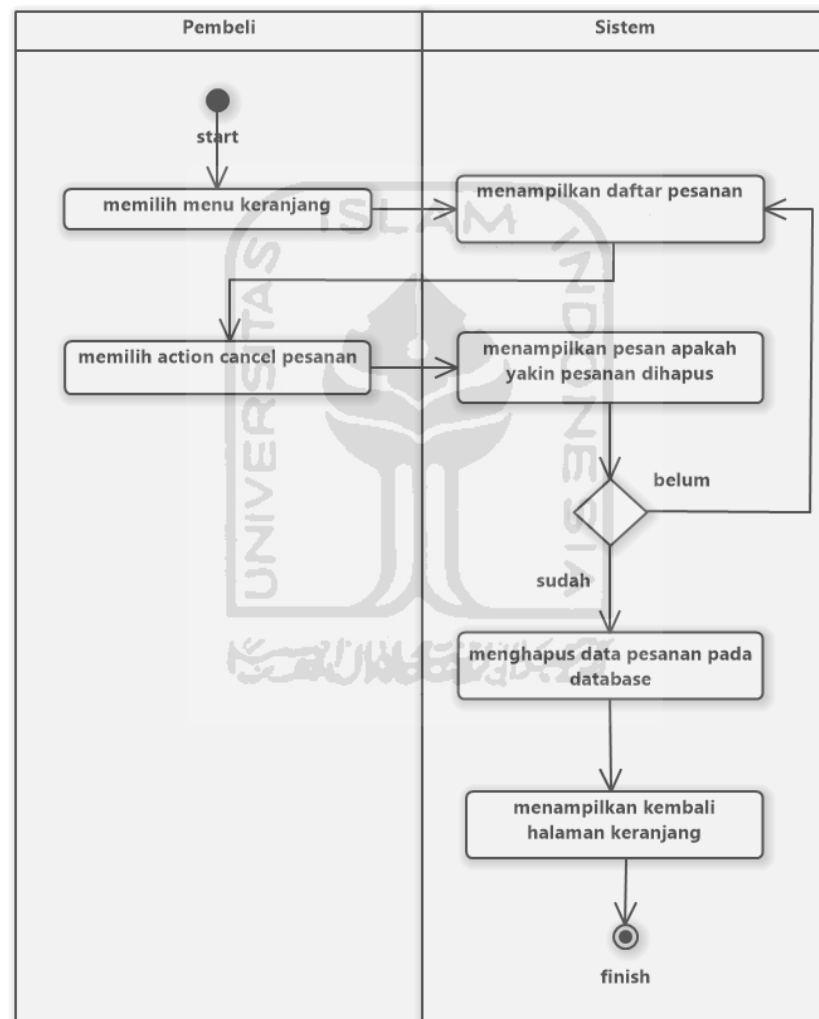


Gambar 3. 4 Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran

3. Activity Diagram Cancel Pesanan

Activity Diagram Cancel Pesanan memiliki fungsi untuk membatalkan pesanan yang sudah dilakukan, fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh Pembeli. Skenario dari Activity Diagram ini adalah pertama memilih menu keranjang, sistem menampilkan daftar pesanan, pembeli memilih action cancel pesanan, sistem menampilkan pesan apakah yakin pesanan dihapus, jika belum sistem akan kembali ke halaman daftar pesanan, jika sudah sistem akan menghapus data pesanan pada *Database* kemudian menampilkan kembali halaman keranjang.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3. 5 Activity Diagram Cancel Pesanan

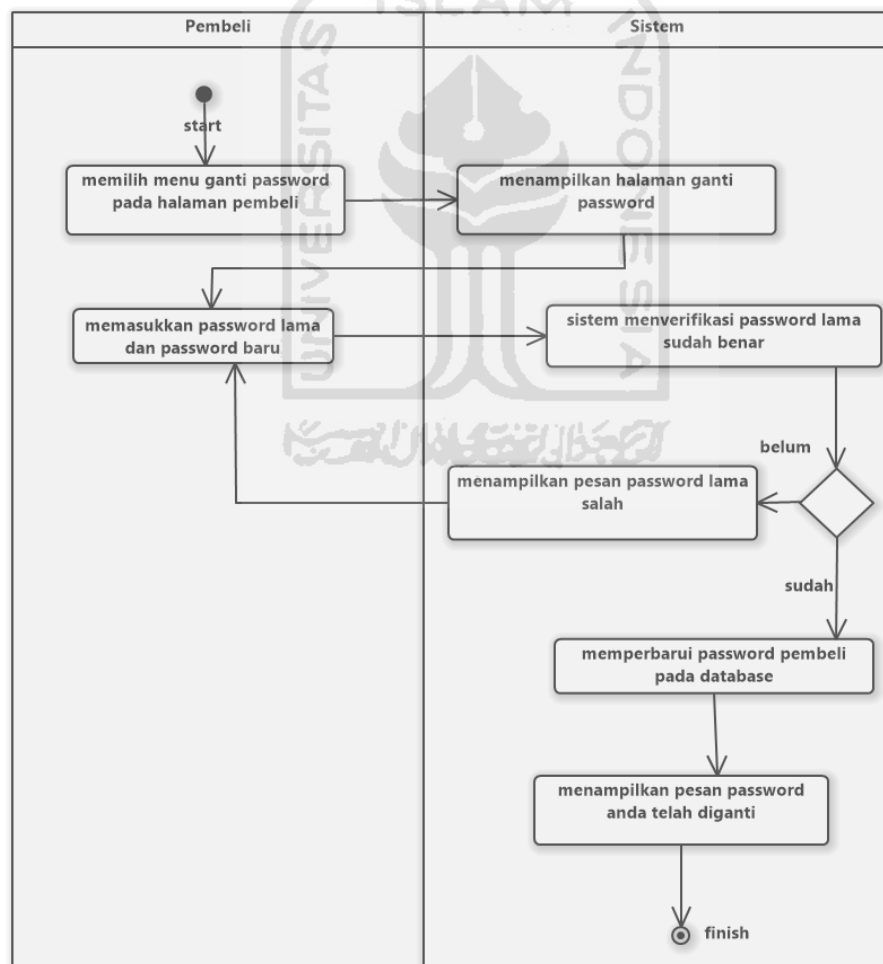
c. Activity Diagram Mengelola Data Pembeli

Pada Activity Diagram Megelola Data Peternak ini di bagi menjadi 2 yaitu Ganti Passwrod dan Edit Biodata.

1. Activity Diagram Ganti Password Pembeli

Activity Diagram Ganti Password Pembeli memiliki fungsi untuk mengubah/memperbarui password pembeli pada Sistem Informasi Kelompok Ternak, Skenario dari Activity Diagram ini adalah pertama memilih menu ganti password pada halaman pembeli, menampilkan halaman ganti password, memasukkan password lama dan baru oleh pembeli, sistem memverifikasi password lama sudah benar, jika belum menampilkan pesan password lama salah dan kembali ke halaman ganti password, jika sudah memperbarui password pembeli pada *Database* dan menampilkan pesan password anda telah diganti.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.6.

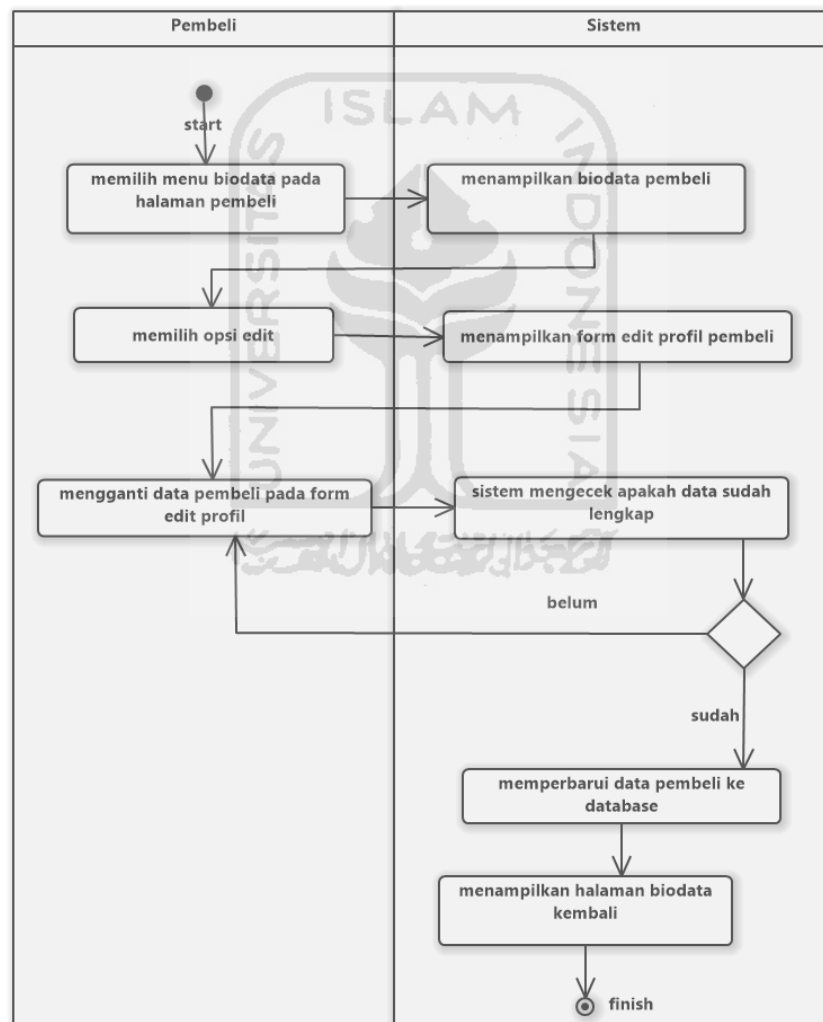


Gambar 3. 6 Activity Diagram Ganti Password Pembeli

2. Activity Diagram Edit Biodata

Activity Diagram Edit Biodata memiliki fungsi untuk mengubah/memperbarui data pembeli pada Sistem Informasi Kelompok Ternak, Skenario dari *Activity Diagram* ini adalah pertama pembeli memilih menu biodata pada halaman pembeli, sistem menampilkan biodata dari pembeli, pembeli memilih opsi edit, sistem menampilkan form edit profil pembeli, pembeli mengganti/memperbarui data diri yang baru pada form yang tersedia, sistem mengecek apakah data sudah lengkap, jika belum pembeli memperbarui ulang pada form biodata, jika sudah sistem akan memperbarui data pembeli pada *Database* dan menampilkan halaman biodata pembeli yang baru.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.7.

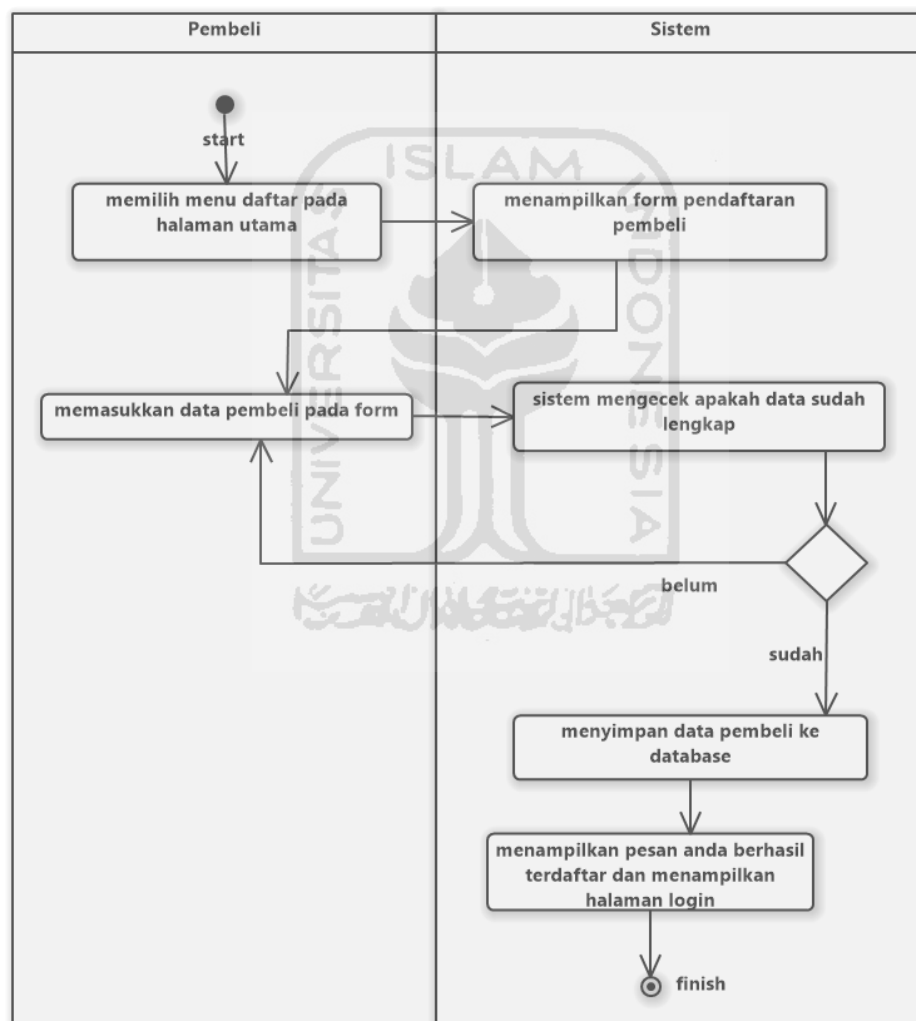


Gambar 3. 7 Activity Diagram Edit Biodata

d. Activity Diagram Daftar Pembeli

Activity Diagram Daftar Pembeli memiliki fungsi untuk mendaftarkan sebagai pembeli pada Sistem Informasi Kelompok Ternak sehingga dapat melakukan login, Skenario dari Activity Diagram ini adalah pertama memilih menu daftar pada halaman utama sistem, sistem menampilkan form pendaftaran pembeli, *user* memasukkan data pada form yang tersedia, sistem mengecek kelengkapan *input* data apakah sudah lengkap, jika belum *user* mengulang kembali memasukkan data pada form, jika sudah menyimpan data pembeli ke *Database* dan menampilkan pesan pembeli anda berhasil terdaftar dan halaman login.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3. 8 Activity Diagram Daftar Pembeli

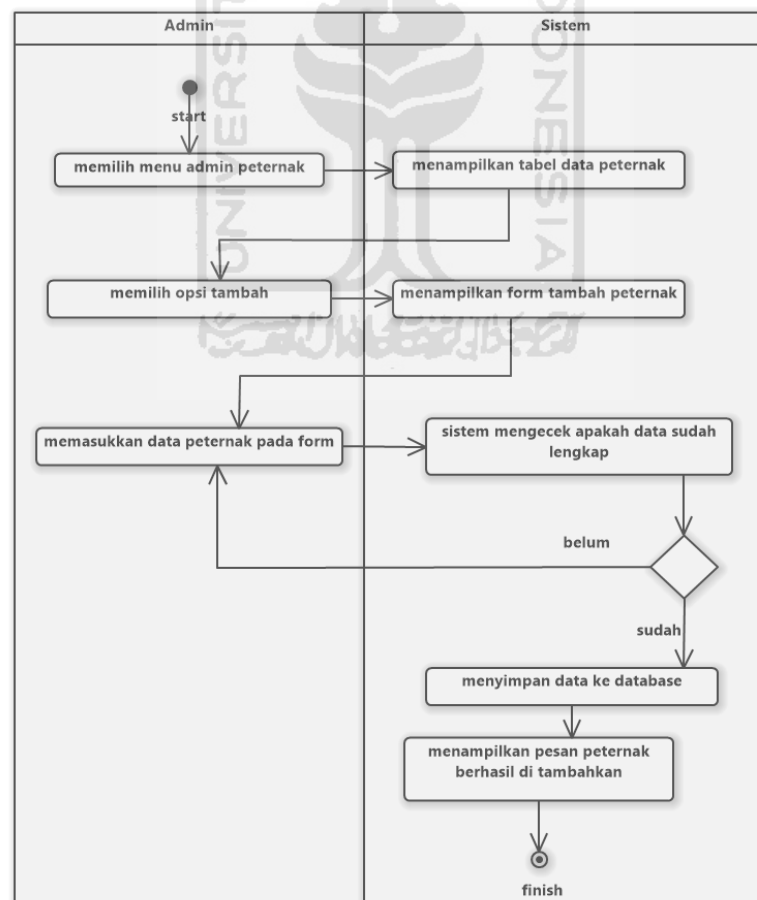
e. Activity Diagram Mengelola Data Peternak

Pada Activity Diagram Megelola Data Peternak ini di bagi menjadi 3 yaitu Tambah Data Peternak, Edit Data Peternak, dan Hapus Data Peternak.

1. Activity Diagram Tambah Data Peternak

Activity Diagram Tambah Data Peternak memiliki fungsi untuk menambah data peternak pada Sistem Informasi Kelompok Ternak, fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh Admin. Skenario dari Activity Diagram ini adalah pertama memilih menu admin peternak, sistem akan menampilkan table data peternak yang sudah ada, admin memilih opsi tambah, sistem akan menampilkan form tambah peternak, admin memasukkan data peternak pada form yang telah tersedia, sistem mengecek apakah setiap data yang diisi sudah lengkap, jika kembali memasukkan data peternak, jika sudah lengkap tidak ada data yang kosong sitem akan menyimpan data kedalam *Database* kemudian menampilkan pesan peternak berhasil ditambahkan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.9.

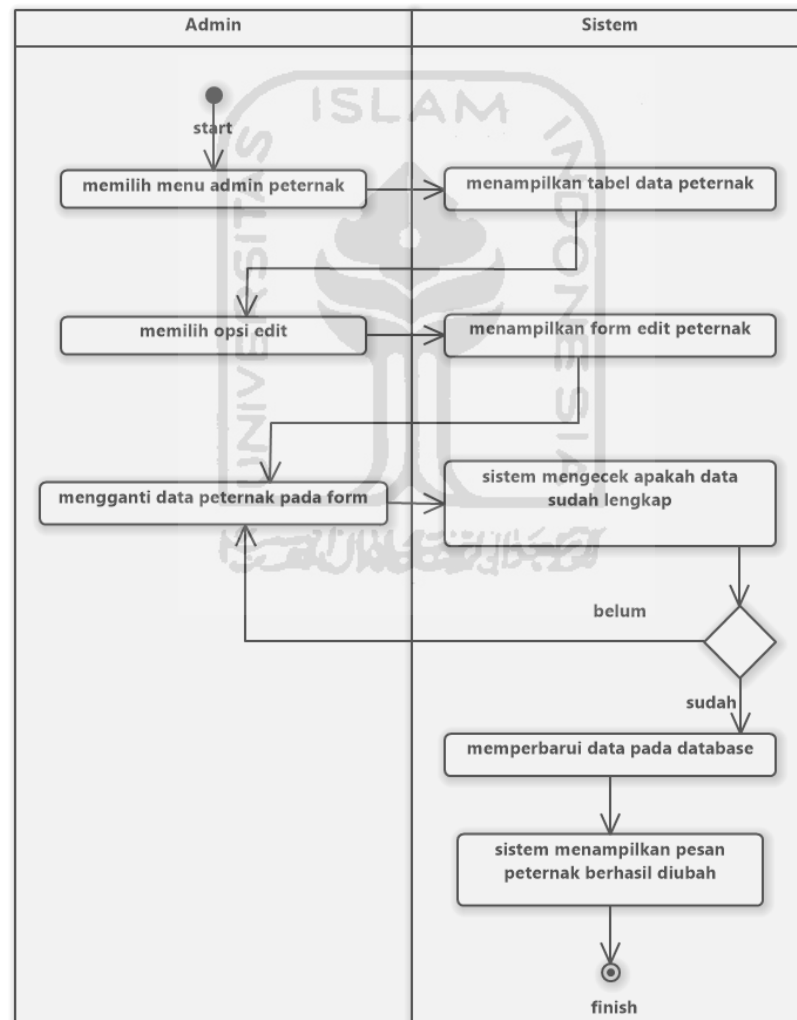


Gambar 3. 9 Activity Diagram Tambah Data Peternak

2. Activity Diagram Edit Data Peternak

Activity Diagram Edit Data Peternak memiliki fungsi untuk memperbarui data peternak pada Sistem Informasi Kelompok Ternak, fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh Admin. Skenario dari *Activity Diagram* ini adalah pertama memilih menu admin peternak, sistem akan menampilkan tabel data peternak yang sudah ada, admin memilih opsi edit, sistem akan menampilkan form edit peternak, admin mengganti atau memperbarui data peternak pada form yang telah tersedia, sistem mengecek apakah setiap data yang diisi sudah lengkap, jika belum kembali memperbarui data pada form edit, jika sudah lengkap sistem akan menyimpan data kedalam *Database* kemudian menampilkan pesan peternak berhasil diubah.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.10.

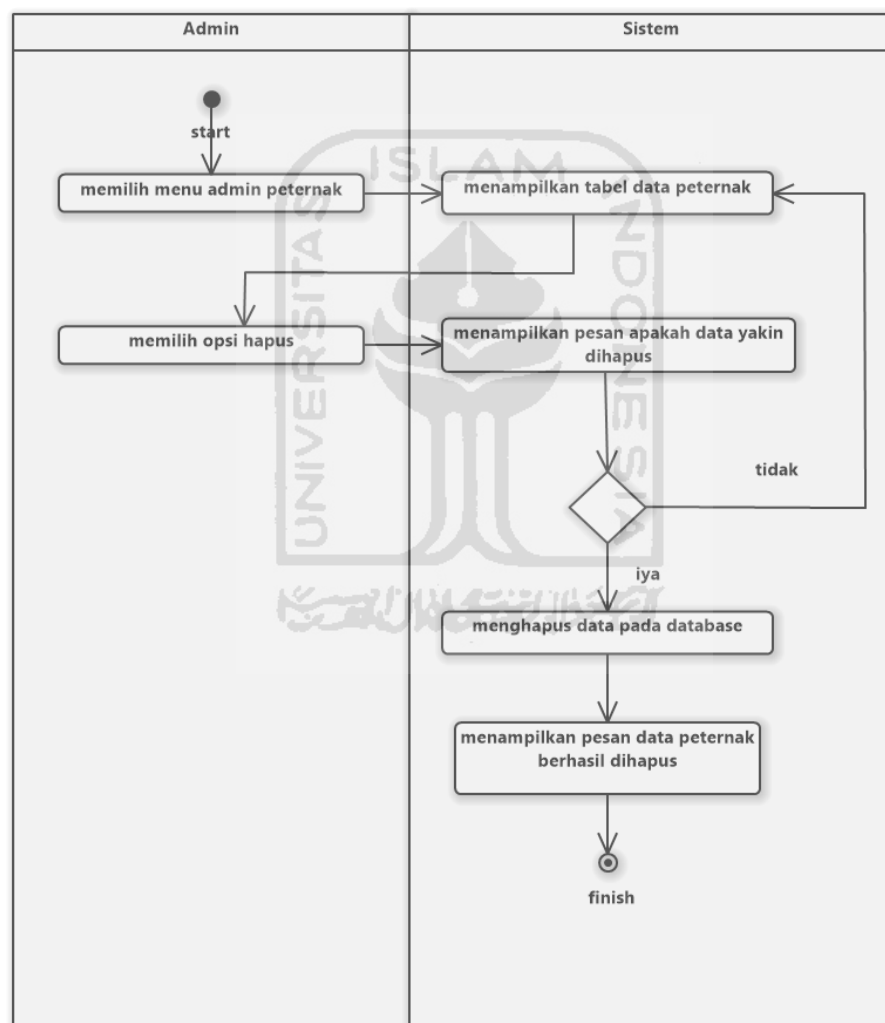


Gambar 3. 10 Activity Diagram Edit Data Peternak

3. Activity Diagram Hapus Data Peternak

Activity Diagram Hapus Data Peternak memiliki fungsi untuk menghapus data peternak pada Sistem Informasi Kelompok Ternak, fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh Admin. Skenario dari *Activity Diagram* ini adalah pertama memilih menu admin peternak, sistem akan menampilkan tabel data peternak yang sudah ada, admin memilih opsi hapus, sistem akan menampilkan pesan apakah yakin untuk menghapus data tersebut, jika tidak sistem akan kembali menampilkan tabel data peternak, jika iya sistem akan menghapus data pada *Database* dan menampilkan pesan data peternak berhasil dihapus.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.11.



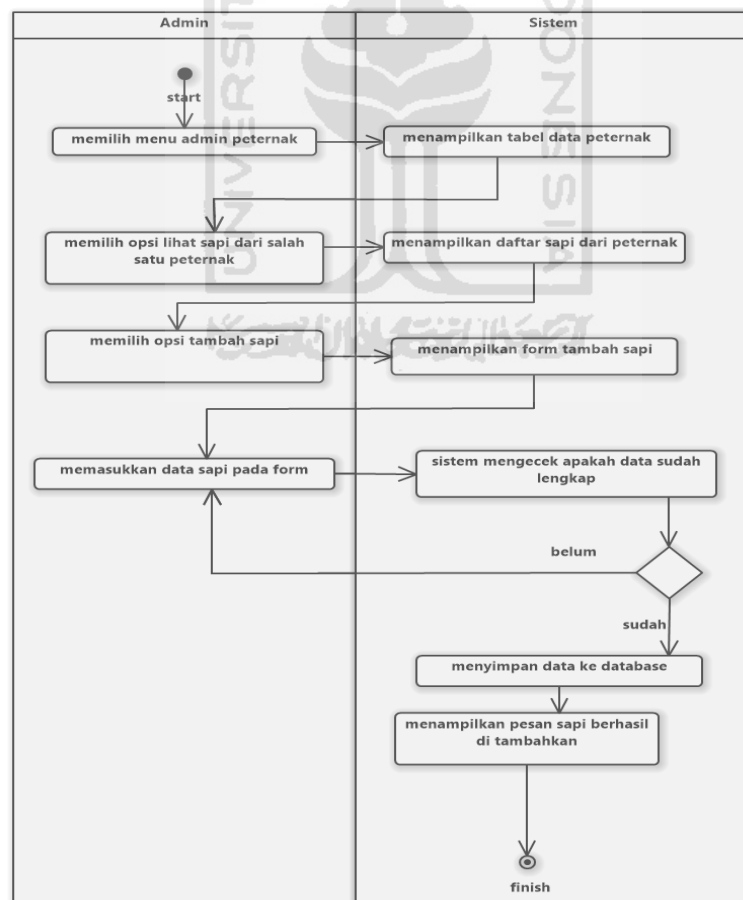
Gambar 3. 11 Activity Diagram Hapus Data Peternak

f. Activity Diagram Mengelola Data Sapi

Pada Activity Diagram Megelola Data Sapi ini di bagi menjadi 3 yaitu Tambah Data Peternak, Edit Data Peternak, dan Hapus Data Peternak.

1. Activity Diagram Tambah Data Sapi

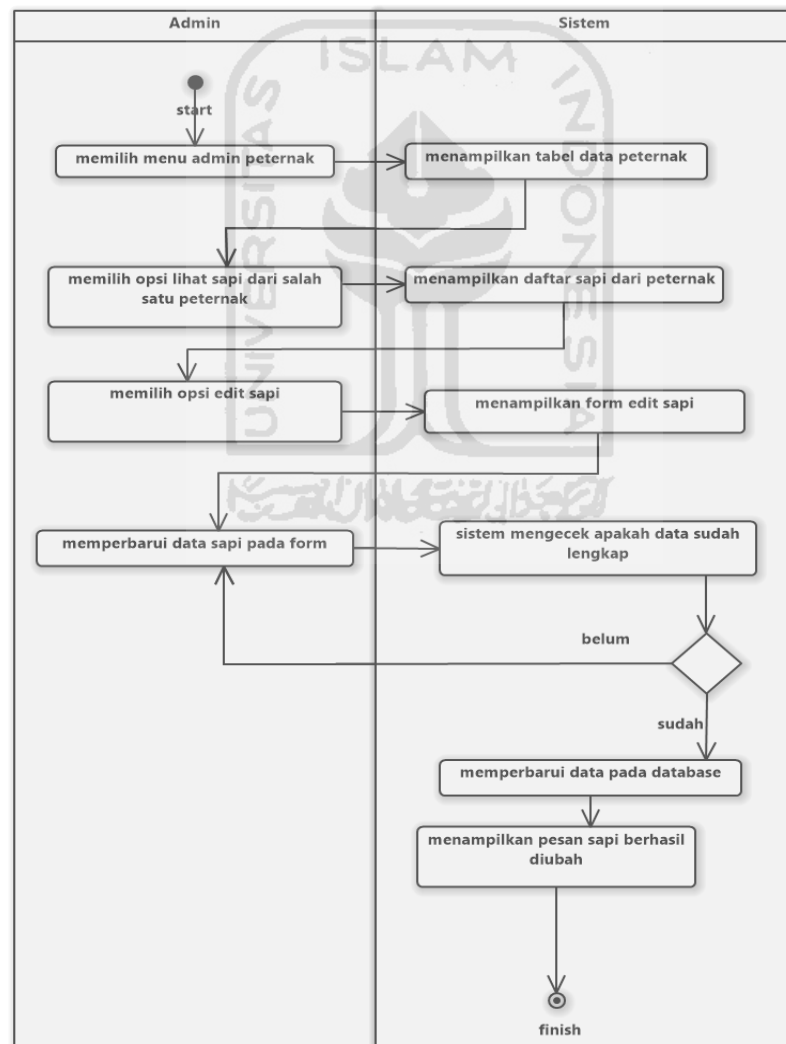
Activity Diagram Tambah Data Sapi memiliki fungsi untuk menambah data sapi pada Sistem Informasi Kelompok Ternak, fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh Admin. Skenario dari Activity Diagram ini adalah pertama memilih menu admin peternak, sistem akan menampilkan table data peternak yang sudah ada, kemudian memilih opsi liat sapi dari salah satu peternak yang ada pada daftar, sistem menampilkan daftar sapi dari peternak tersebut, admin memilih opsi tambah, sistem akan menampilkan form tambah sapi, admin memasukkan data sapi pada form yang telah tersedia, sistem mengecek apakah setiap data yang diisi sudah lengkap, jika kembali memasukkan data sapi, jika sudah lengkap tidak ada data yang kosong sistem akan menyimpan data kedalam *Database* kemudian menampilkan pesan sapi berhasil ditambahkan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.12.



Gambar 3. 12 Activity Diagram Tambah Data Sapi

2. Activity Diagram Edit Data Sapi

Activity Diagram Edit Data Sapi memiliki fungsi untuk memperbarui data sapi pada Sistem Informasi Kelompok Ternak, fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh Admin. Skenario dari *Activity Diagram* ini adalah pertama memilih menu admin peternak, sistem akan menampilkan tabel data peternak yang sudah ada, kemudian memilih opsi liat sapi dari salah satu peternak yang ada pada daftar, sistem menampilkan daftar sapi dari peternak tersebut, admin memilih opsi edit sapi, sistem akan menampilkan form edit sapi, admin mengganti atau memperbarui data sapi pada form yang telah tersedia, sistem mengecek apakah setiap data yang diisi sudah lengkap, jika belum kembali memperbarui data pada form edit, jika sudah lengkap sistem akan menyimpan data kedalam *Database* kemudian menampilkan pesan sapi berhasil diubah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.13.

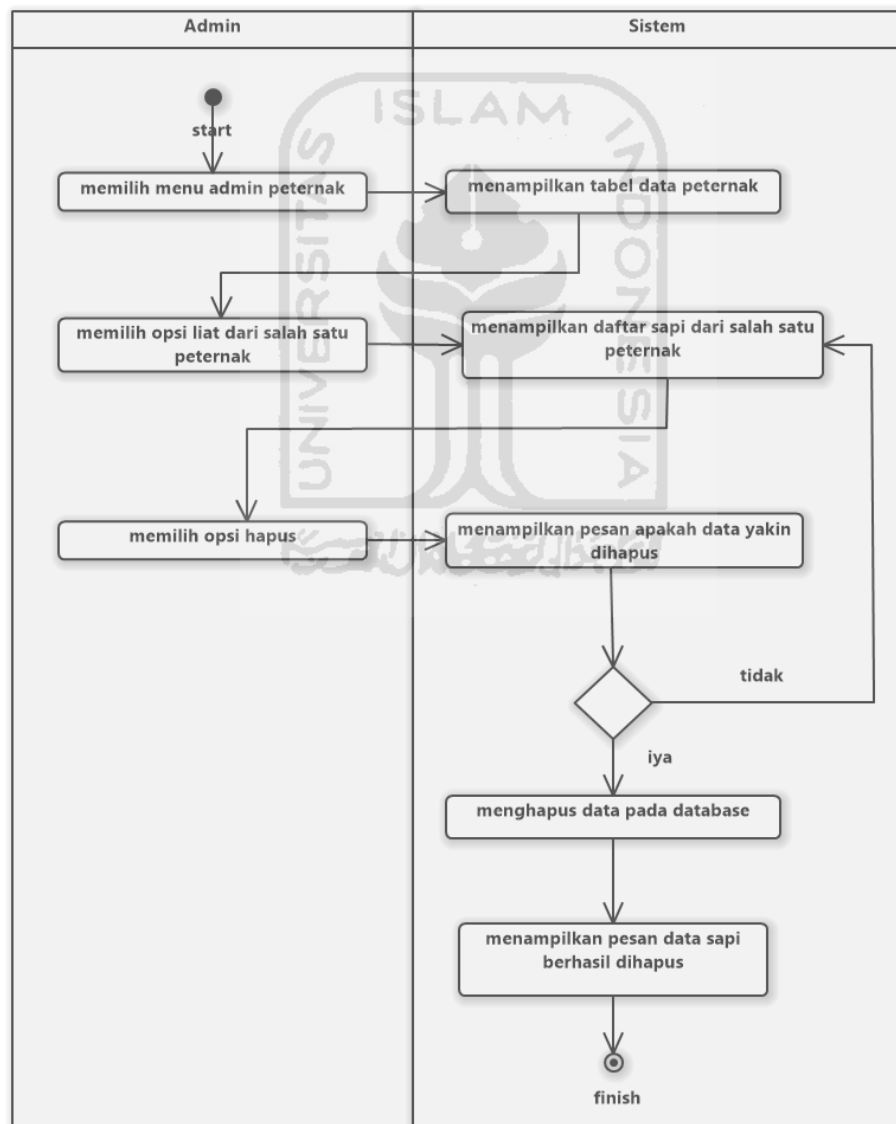


Gambar 3. 13 Activity Diagram Edit Data Sapi

3. Activity Diagram Hapus Data Sapi

Activity Diagram Hapus Data Peternak memiliki fungsi untuk menghapus data sapi pada Sistem Informasi Kelompok Ternak, fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh Admin. Skenario dari *Activity Diagram* ini adalah pertama memilih menu admin peternak, sistem akan menampilkan tabel data peternak yang sudah ada, kemudian memilih opsi liat sapi dari salah satu peternak yang ada pada daftar, sistem menampilkan daftar sapi dari peternak tersebut admin memilih opsi hapus, sistem akan menampilkan pesan apakah yakin untuk menghapus data tersebut, jika tidak sistem akan kembali menampilkan daftar sapi, jika iya sistem akan menghapus data pada *Database* dan menampilkan pesan data sapi berhasil dihapus.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.14.



Gambar 3. 14 Activity Diagram Hapus Data Sapi

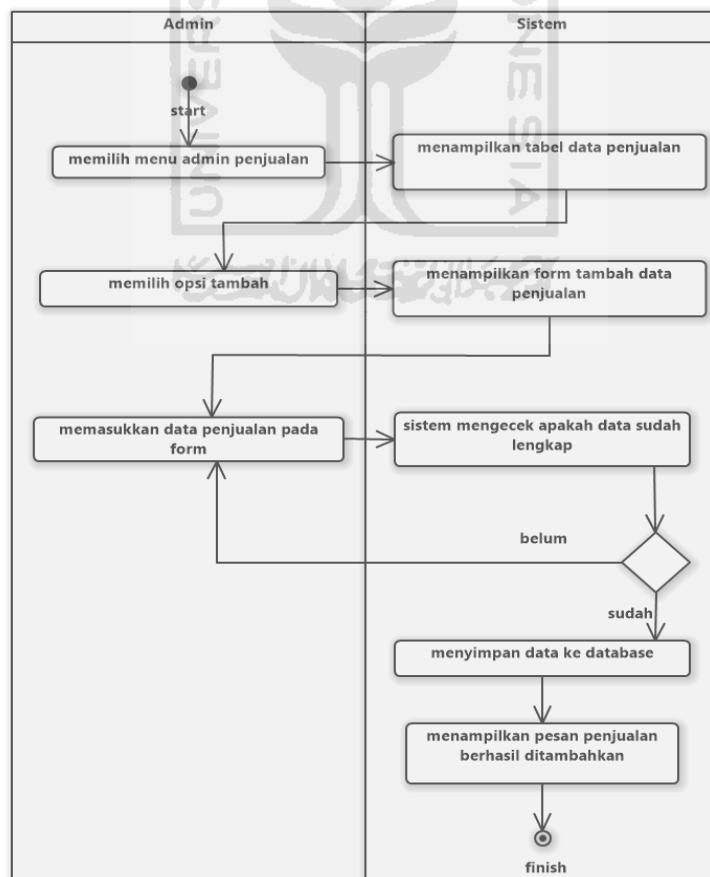
g. Activity Diagram Mengelola Data Penjualan

Pada Activity Diagram Megelola Data Penjualan ini di bagi menjadi 4 yaitu Tambah Data Penjualan, Edit Data Penjualan, Hapus Data Penjualan dan Konfirmasi Pesanan dan Batal Konfirmasi.

1. Activity Diagram Tambah Data Penjualan

Activity Diagram Tambah Data Penjualan memiliki fungsi untuk menambah data penjualan pada Sistem Informasi Kelompok Ternak, fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh Admin. Skenario dari Activity Diagram ini adalah pertama memilih menu admin penjualan, Sistem menampilkan tabel data penjualan, Admin memilih opsi tambah, sistem menampilkan form tambah data penjualan, Admin memasukkan data penjualan pada form yang tersedia, sistem mengecek ulang data yang dimasukkan apakah sudah lengkap, jika belum Admin mengulang kembali memasukkan data penjualan pada form, jika sudah sistem akan menyimpan data ke dalam *Database* kemudian sistem menampilkan bahwa pesan berhasil ditambahkan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.15.

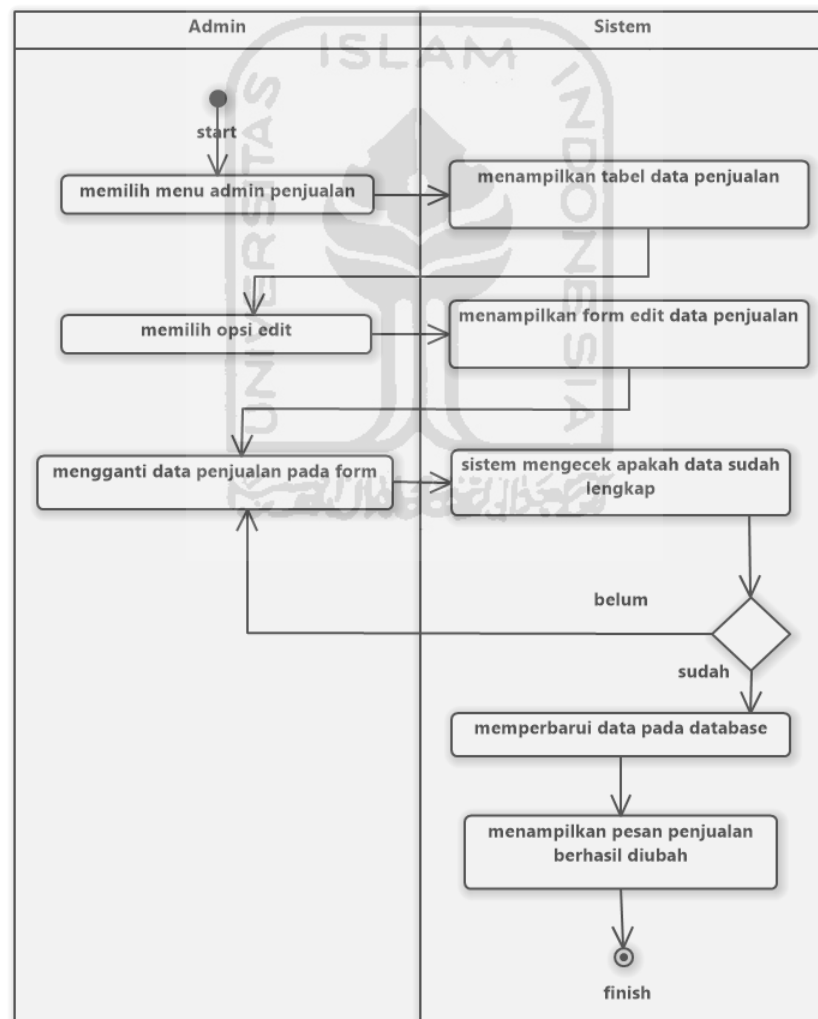


Gambar 3. 15 Activity Diagram Tambah Data Penjualan

2. Activity Diagram Edit Data Penjualan

Activity Diagram Edit Data Penjualan memiliki fungsi untuk mengganti atau memperbarui data penjualan pada Sistem Informasi Kelompok Ternak, fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh Admin. Skenario dari *Activity Diagram* ini adalah pertama memilih menu admin penjualan, sistem menampilkan tabel data penjualan, Admin memilih opsi edit, sistem menampilkan form edit data penjualan, Admin mengganti atau memperbarui data penjualan pada form yang tersedia, sistem mengecek ulang data yang dimasukkan apakah sudah lengkap, jika belum Admin mengulang kembali memasukkan data penjualan pada form, jika sudah sistem akan memperbarui data pada *Database* kemudian sistem menampilkan bahwa pesan penjualan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.16.

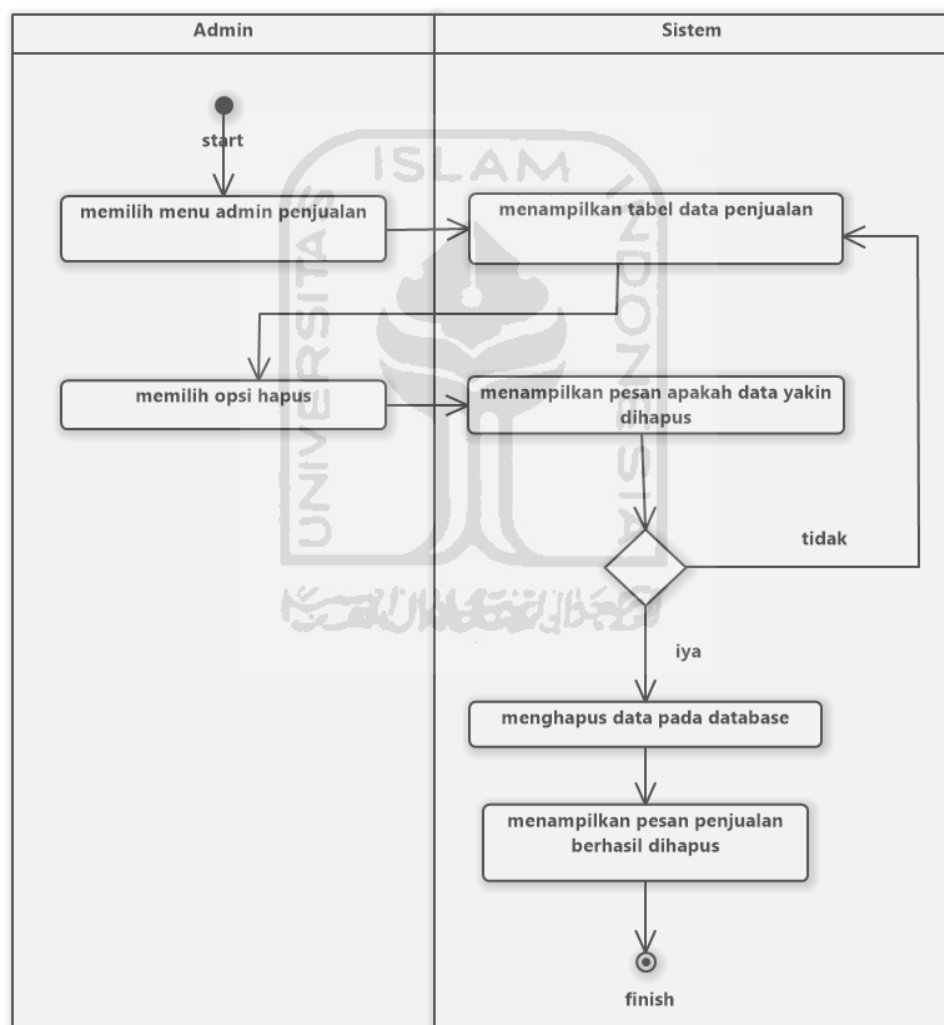


Gambar 3. 16 Activity Diagram Edit Data Penjualan

3. Activity Diagram Hapus Data Penjualan

Activity Diagram Hapus Data Penjualan memiliki fungsi untuk menghapus data penjualan pada Sistem Informasi Kelompok Ternak, fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh Admin. Skenario dari *Activity Diagram* ini adalah pertama memilih menu admin penjualan, Sistem menampilkan tabel data penjualan, Admin memilih opsi hapus, sistem menampilkan pesan apakah data yakin dihapus, jika tidak sistem akan kembali menampilkan tabel data penjualan hewan ternak, jika iya sistem akan menghapus data pada *Database* dan menampilkan pesan penjualan berhasil dihapus.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.17.

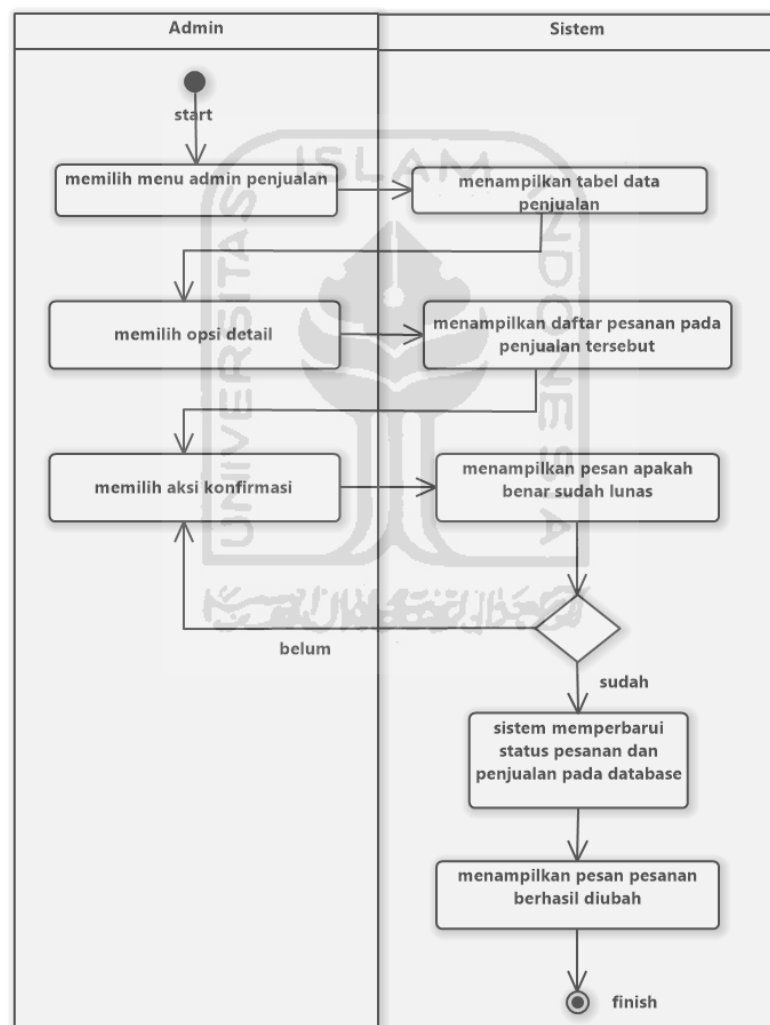


Gambar 3. 17 Activity Diagram Hapus Data Penjualan

4. Activity Diagram Konfirmasi Pesanan

Activity Diagram Konfirmasi Pesanan memiliki fungsi untuk mengkonfirmasi pesanan, fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh Admin. Skenario dari *Activity Diagram* ini adalah pertama memilih menu admin penjualan, sistem akan menampilkan tabel data penjualan, Admin memilih opsi status, Sistem menampilkan daftar pesanan pada penjualan tersebut. Admin memilih opsi konfirmasi, sistem menampilkan pesan apakah benar sudah lunas, jika belum sistem akan kembali menampilkan tabel pesanan, jika sudah sistem akan memperbarui status pesanan dan penjualan pada *Database* dan menampilkan pesan berhasil diubah.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.18.

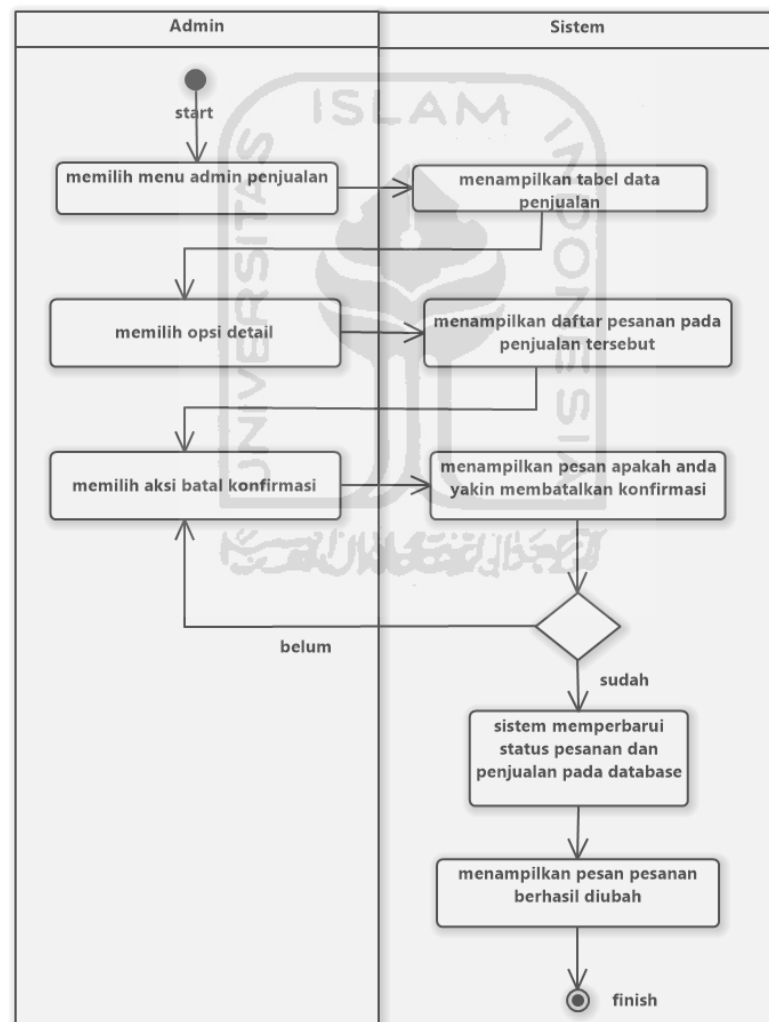


Gambar 3. 18 Activity Diagram Konfirmasi Pesanan

5. Activity Diagram Batal Konfirmasi

Activity Diagram Batal Konfirmasi memiliki fungsi untuk mengubah membatalkan konfirmasi pesanan, fungsi ini hanya dapat dilakukan oleh Admin. Skenario dari *Activity Diagram* ini adalah pertama memilih menu admin penjualan, sistem akan menampilkan tabel data penjualan, Admin memilih opsi status, Sistem menampilkan daftar pesanan pada penjualan tersebut. Admin memilih opsi batal konfirmasi, sistem menampilkan pesan apakah yakin membatalkan konfirmasi, jika belum sistem akan kembali menampilkan tabel pesanan, jika sudah sistem akan memperbarui status pesanan dan penjualan pada *Database* dan menampilkan pesan berhasil diubah.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.19.

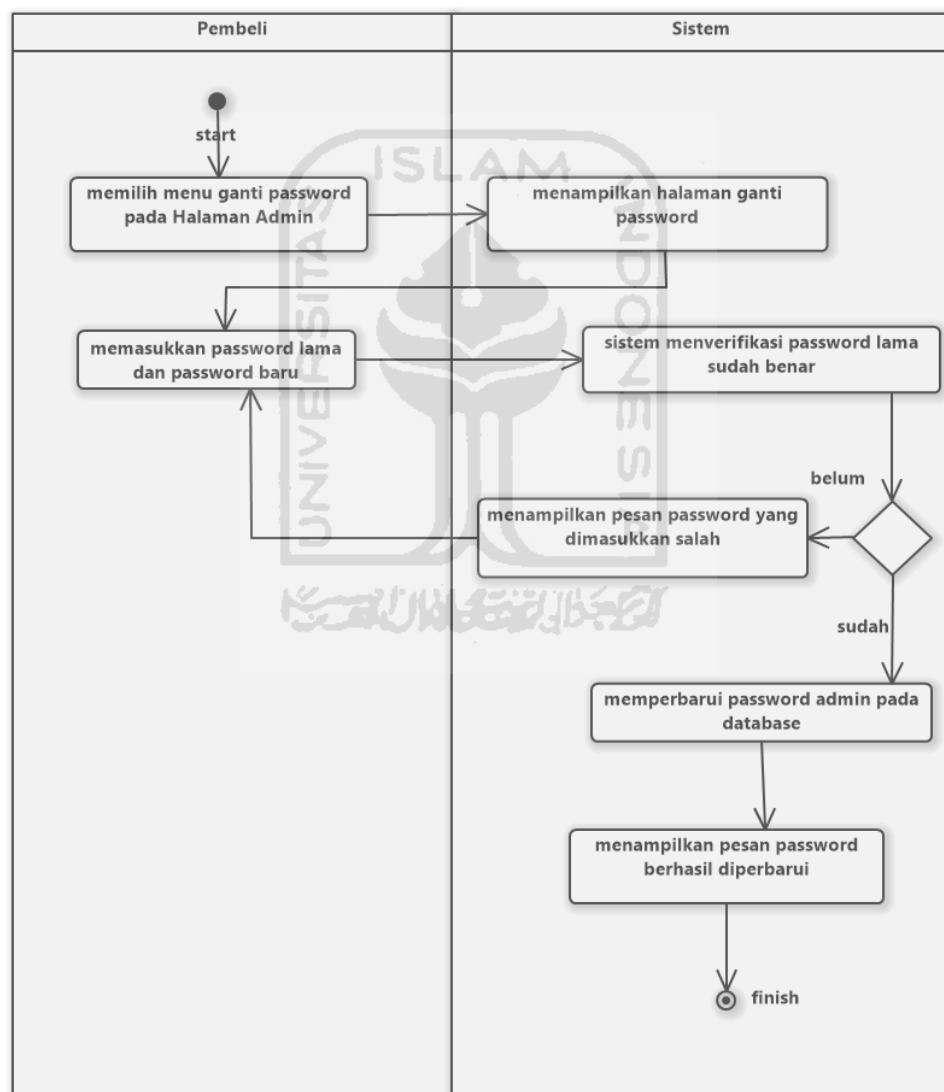


Gambar 3. 19 Activity Diagram Batal Konfirmasi

h. Activity Diagram Ganti Password Admin

Activity Diagram Ganti Password Admin memiliki fungsi untuk mengubah/memperbarui password admin pada Sistem Informasi Kelompok Ternak, Skenario dari *Activity Diagram* ini adalah pertama memilih menu ganti password pada halaman admin, menampilkan halaman ganti password, memasukkan password lama dan baru oleh admin, sistem memverifikasi password lama sudah benar, jika belum kembali ke halaman ganti password, jika sudah memperbarui password admin pada *Database* dan menampilkan pesan password berhasil diperbarui.

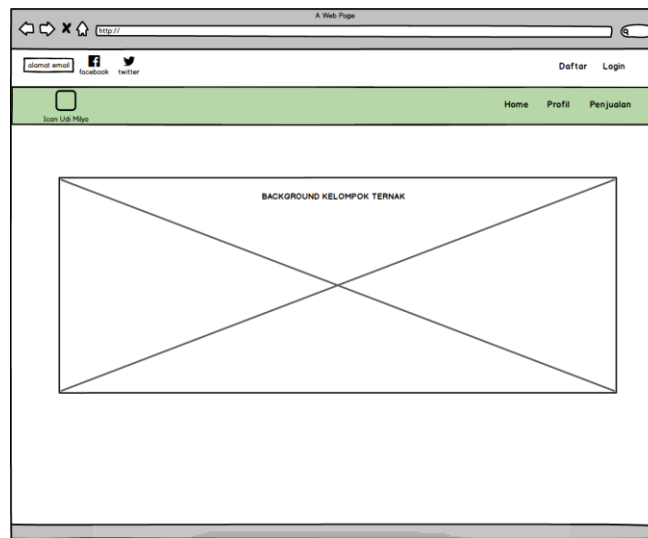
Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.20.



Gambar 3. 20 Activity Diagram Ganti Password Admin

3.2.2 Desain Interface

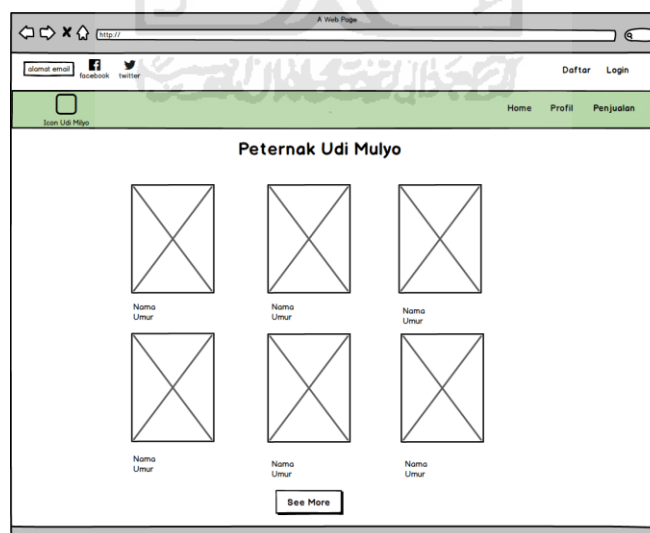
a. Desain Interface Halaman Utama



Gambar 3. 21 Gambar Desain *Interface* Halaman Utama

Gambar 3.21 merupakan halaman utama dan juga halaman awal Sistem Informasi Kelompok Ternak Udi Mulyo. Terdapat beberapa menu di antaranya daftar, login, penjualan, profil.

b. Desain Interface Halaman Utama Bawah



Gambar 3. 22 Gambar Desain *Interface* Halaman Utama Bawah

Gambar 3.22 merupakan Halaman Utama ketika menurunkan cursor lebih ke bawah, terdapat daftar gambar peternak yang berada di Kelompok Ternak Udi Mulyo berupa gambar foto peternak dengan keterangan nama dan juga usia.

c. Desain *Interface* Halaman Profil Udi Mulyo



Gambar 3. 23 Gambar Desain *Interface* Halaman Profil Udi Mulyo

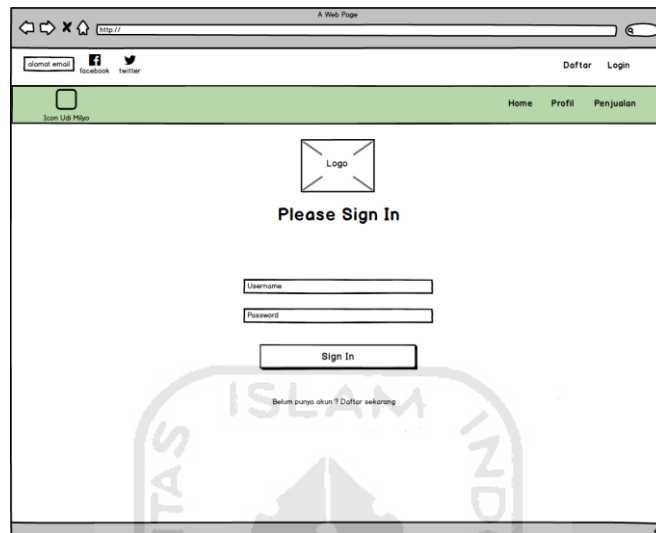
Gambar 3.23 merupakan Halaman Profil dari Kelompok Ternak Udi Mulyo setelah menekan menu profil yang berada pada menu bar, akan di tampilkan informasi berupa visi dan misi, susunan kepengurusan dan informasi mengenai organisasi tersebut.

d. Desain *Interface* Halaman Pendaftaran

Gambar 3. 24 Gambar Desain *Interface* Halaman Pendaftaran

Gambar 3.24 merupakan Halaman Pendaftaran ketika memilih menu bar daftar, pada halaman tersebut akan menampilkan form pendaftaran yang perlu diisi bagi calon pembeli, *username* dan *password* nantinya digunakan untuk dapat login ke dalam sistem.

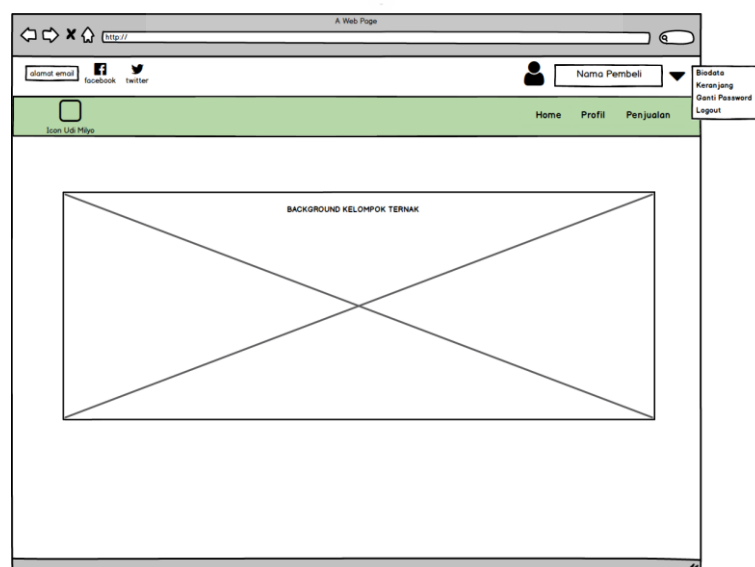
e. Desain *Interface* Halaman Login



Gambar 3. 25 Gambar Desain *Interface* Halaman Login

Gambar 3.25 merupakan halaman login ketika memilih menu bar Login, menampilkan kolom *username* dan *password* yang digunakan untuk masuk ke dalam sistem.

f. Desain *Interface* Halaman Utama Pembeli



Gambar 3. 26 Gambar Desain *Interface* Halaman Utama Pembeli

Gambar 3.26 merupakan Halaman Utama Pembeli ketika *user* atau pembeli berhasil masuk ke dalam sistem, pada menu bar kanan atas akan berganti nama *user* dan memiliki menu khusus untuk pembeli.

g. Desain *Interface* Halaman Biodata Pembeli

Gambar 3. 27 Gambar Desain *Interface* Halaman Biodata Pembeli

Gambar 3.27 merupakan Halaman Biodata Pembeli ketika memilih menu bar Biodata, menampilkan informasi dari pembeli tersebut diantaranya nama, usia, email, no.telp dan alamat.

h. Desain *Interface* Halaman Edit Biodata

Gambar 3. 28 Gambar Desain *Interface* Halaman Edit Biodata

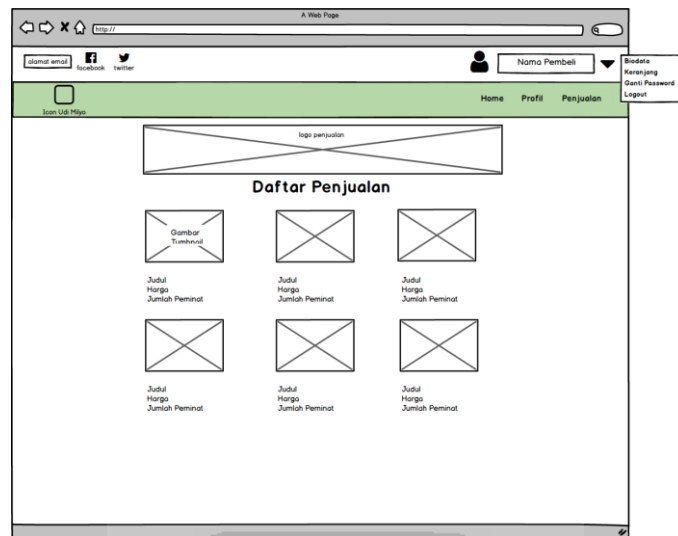
Gambar 3.28 merupakan Halaman Edit Biodata Pembeli ketika memilih tombol Edit Profil pada Halaman Biodata, menampilkan form edit dari pembeli ,setelah selesai edit terdapat pilihan simpan dan apabila batal terdapat pilihan cancel.

i. Desain *Interface* Halaman Ganti Password Pembeli

Gambar 3. 29 Gambar Desain *Interface* Halaman Ganti Password Pembeli

Gambar 3.29 adalah Halaman Ganti Password Pembeli ketika memilih menu bar ganti password pada menu pembeli, akan menampilkan kolom yang perlu diisi yaitu password lama dan password baru.

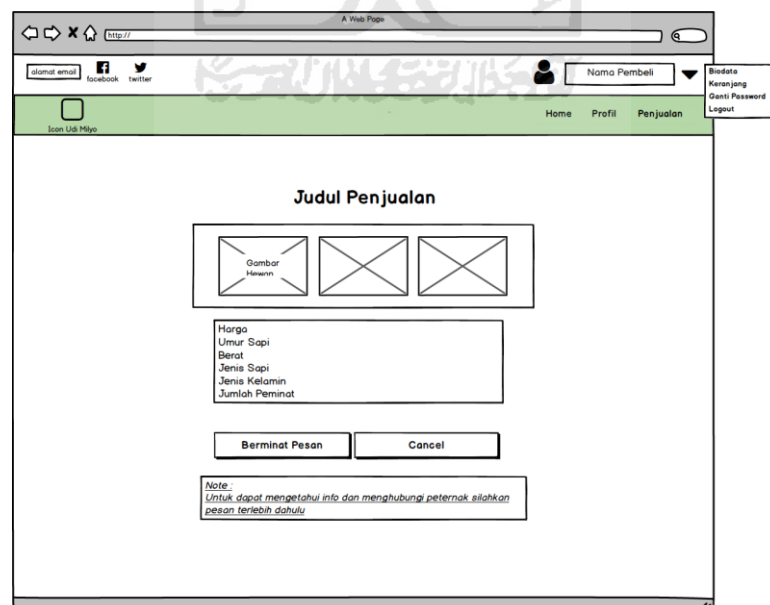
j. Desain *Interface* Halaman Penjualan



Gambar 3. 30 Gambar Desain *Interface* Halaman Penjualan

Gambar 3.30 merupakan Halaman Penjualan ketika memilih menu bar penjualan, menampilkan daftar hewan sapi yang dijual berupa gambar hewan, judul, harga, jumlah peminat dari hewan tersebut.

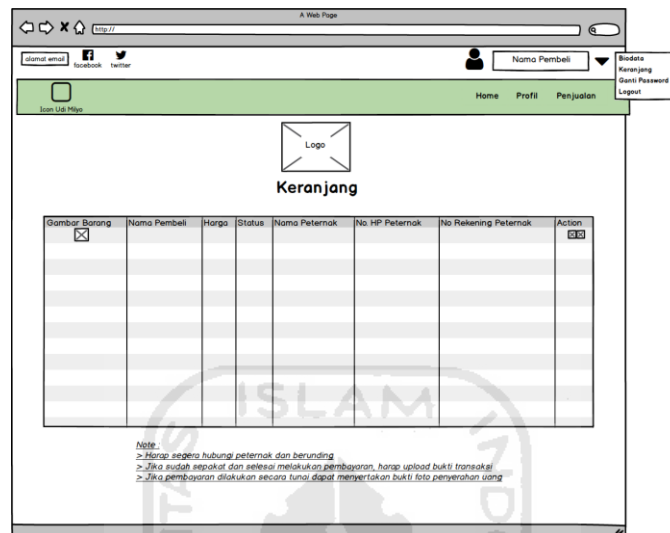
k. Desain *Interface* Halaman Detail Penjualan



Gambar 3. 31 Gambar Desain *Interface* Halaman Detail Penjualan

Gambar 3.31 merupakan Halaman Detail Penjualan ketika memilih daftar hewan yang dijual pada halaman penjualan, menampilkan informasi detail dari hewan tersebut, dari berat, umur, jenis sapi dan jenis kelamin.

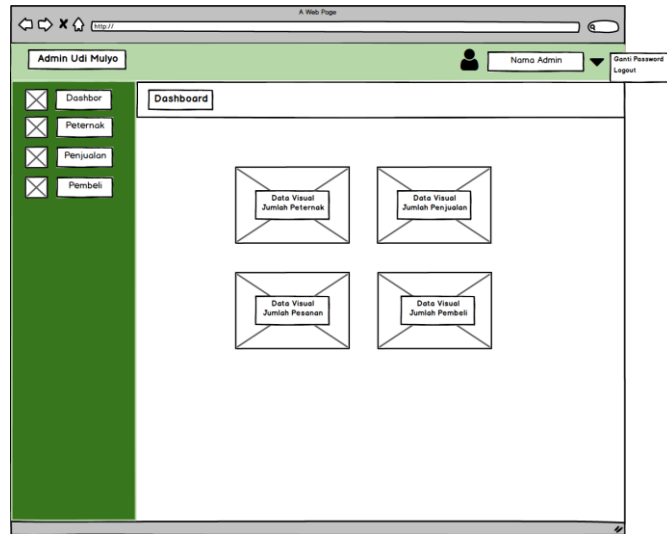
1. Desain *Interface* Halaman Keranjang



Gambar 3. 32 Gambar Desain *Interface* Halaman Keranjang

Gambar 3.32 merupakan Halaman Keranjang ketika memilih menu bar keranjang yang ada pada menu pembeli, menampilkan daftar pesanan, hewan mana saja yang diminati oleh pembeli, pada daftar tersebut berisi banyak keterangan diantaranya, gambar, kode pesanan, nama pembeli, harga, status, nama peternak, no hp peternak, no rekening peternak.

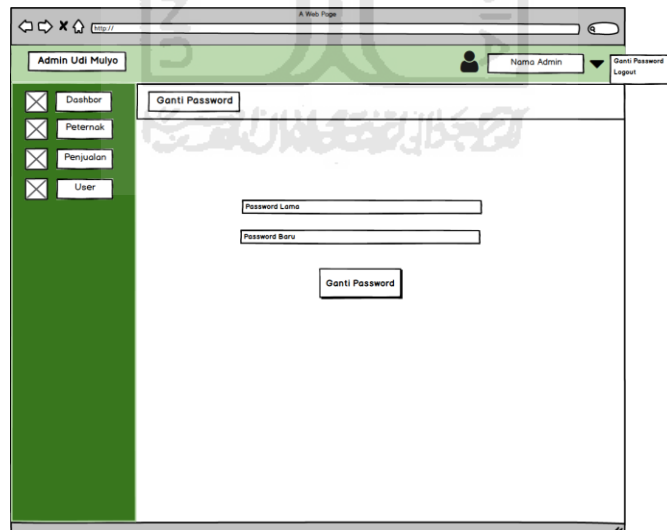
m. Desain *Interface* Halaman Utama Admin



Gambar 3. 33 Gambar Desain *Interface* Halaman Utama Admin

Gambar 3.33 merupakan Halaman Utama Admin ketika berhasil login sebagai Admin, menampilkan dashbor admin yang memuat data informasi mengenai sistem tersebut, pada halaman tersebut admin dapat mengelola peternak dan penjualan hewan.

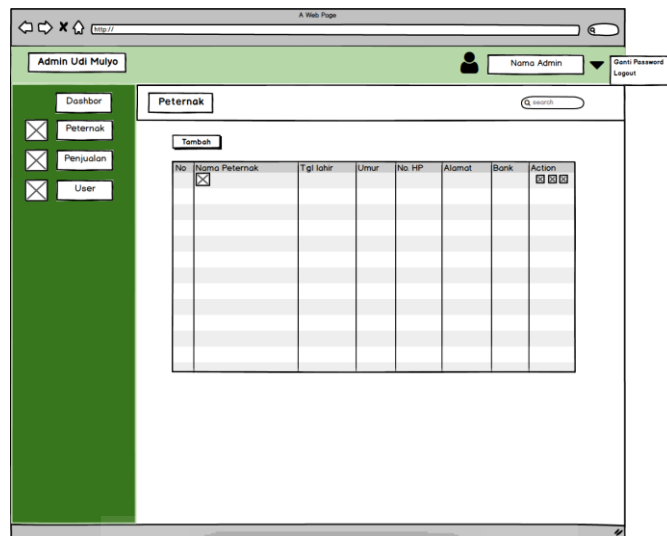
n. Desain *Interface* Halaman Ganti Password Admin



Gambar 3. 34 Gambar Desain *Interface* Halaman Ganti Password Admin

Gambar 3.34 adalah Halaman Ganti Password Admin ketika memilih menu bar ganti password, pada halaman tersebut akan menampilkan kolom password lama dan password baru serta tombol ganti dan cancel.

o. Desain *Interface* Halaman Admin Peternak



Gambar 3. 35 Gambar Desain *Interface* Halaman Admin Peternak

Gambar 3.35 adalah Halaman Admin Peternak ketika memilih menu admin peternak, menampilkan daftar tabel mengenai informasi peternak Udi Mulyo, diataranya nama, umur, tanggal lahir umur, no hp, alamat, no rekening.

p. Desain *Interface* Halaman Tambah Peternak

Gambar 3. 36 Gambar Desain *Interface* Halaman Tambah Peternak

Gambar 3.36 adalah Halaman Tambah Peternak ketika memilih opsi tambah pada Halaman Admin Peternak, menampilkan form tambah untuk pengisian data peternak baru.

q. Desain *Interface* Halaman Edit Peternak

Gambar 3. 37 Gambar Desain *Interface* Halaman Edit Peternak

Gambar 3.37 adalah Halaman Edit Peternak ketika memilih opsi edit pada Halaman Admin Peternak, menampilkan form edit dari daftar peternak dipilih.

r. Desain *Interface* Halaman Daftar Sapi

The screenshot shows a web browser window with the URL 'http://'. The page title is 'Admin Udi Mulyo'. The user is logged in as 'Nama Admin'. The page has a green sidebar with navigation links: Dashboard, Peternak, Penjualan, and User. The main content area is titled 'Sapi Milik Bpk' and contains a 'Tambah' button and a table with the following columns: No, Gambar, Berat, Umur, Jenis Kelamin, Jenis Sapi, Status, and Action. The table is currently empty.

Gambar 3. 38 Gambar Desain *Interface* Halaman Daftar Sapi

Gambar 3.38 adalah Halaman Admin Daftar Sapi ketika memilih menu opsi liat sapi pada admin peternak, menampilkan daftar sapi dari salah satu peternak yang dipilih, diantaranya gambar, umur sapi, berat sapi, jenis kelamin sapi, status sapi .

s. Desain *Interface* Halaman Tambah Sapi

The screenshot shows a web browser window with the URL 'http://'. The page title is 'Admin Udi Mulyo'. The user is logged in as 'Nama Admin'. The page has a green sidebar with navigation links: Dashboard, Peternak, Penjualan, and User. The main content area is titled 'Tambah Sapi' and contains a form with the following fields: 'Upload Foto' (with a placeholder image), 'Berat', 'Umur', 'Jenis Kelamin', and 'Jenis Sapi'. There are also 'Simpan' and 'Kembali' buttons at the bottom.

Gambar 3. 39 Gambar Desain *Interface* Halaman Tambah Sapi

Gambar 3.39 adalah Halaman Tambah Sapi ketika memilih opsi tambah pada Halaman Daftar Sapi, menampilkan form tambah untuk pengisian data sapi baru.

t. Desain *Interface* Halaman Edit Sapi

Gambar 3. 40 Desain *Interface* Halaman Edit Sapi

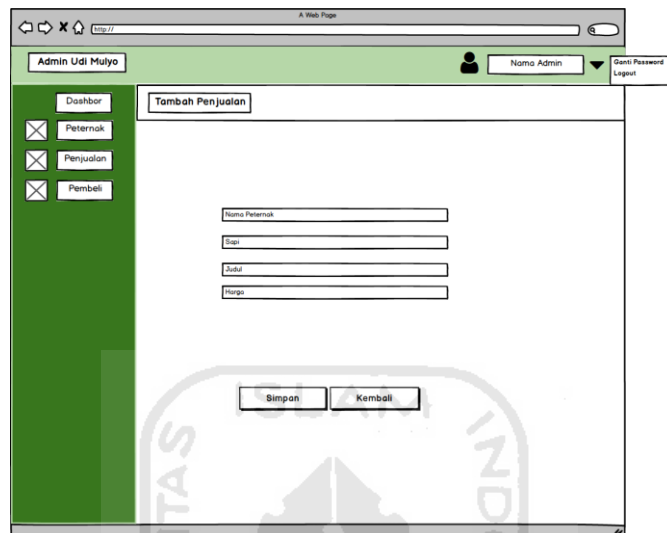
Gambar 3.40 adalah Halaman Edit Sapi ketika memilih opsi edit pada Halaman Daftar Sapi, menampilkan form edit dari daftar sapi dipilih.

u. Desain *Interface* Halaman Admin Penjualan

Gambar 3. 41 Gambar Desain *Interface* Halaman Penjualan

Gambar 3.41 merupakan Halaman Penjualan ketika memilih menu admin penjualan, menampilkan informasi daftar penjualan yang ada pada sistem diantaranya nama peternak, judul, harga, berat, umur, jenis kelamin, tanggal penjualan, status, action, detail.

v. Desain *Interface* Halaman Tambah Penjualan



Gambar 3. 42 Gambar Desain *Interface* Halaman Tambah Penjualan

Gambar 3.42 adalah Halaman Tambah Penjualan ketika memilih opsi tambah pada Halaman Penjualan, menampilkan form tambah penjualan untuk diisi sebagai informasi dari penjualan baru.

w. Desain *Interface* Halaman Edit Penjualan

The screenshot shows a web browser window with a URL bar. The page title is 'Admin Udi Mulyo'. The sidebar on the left is green and contains a 'Dashboard' button and three links with 'X' icons: 'Peternak', 'Penjualan', and 'Pembeli'. The main content area has a title 'Edit Penjualan'. Below the title is a form with the following fields: 'Upload Foto Lam', 'Nama Peternak', 'Judid', 'Harga', and 'Status'. At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' and 'Kembali'.

Gambar 3. 43 Gambar Desain *Interface* Halaman Edit Penjualan

Gambar 3.43 adalah Halaman Edit Penjualan ketika memilih opsi edit pada Halaman Penjualan, menampilkan form edit dari salah satu daftar penjualan yang dipilih.

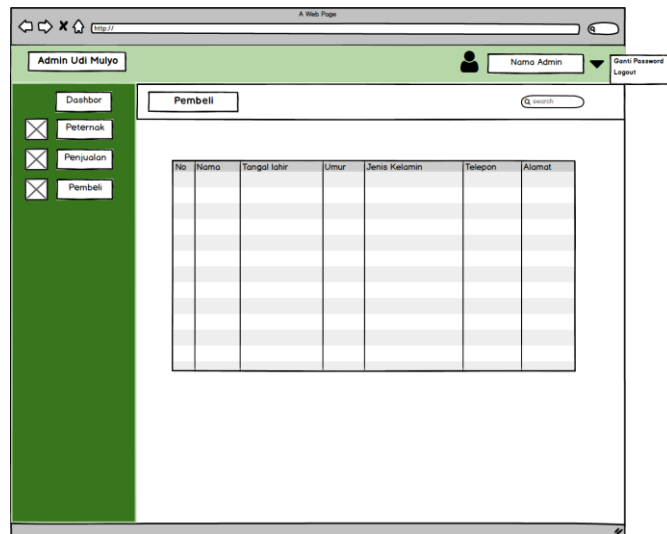
x. Desain *Interface* Halaman Pesanan

The screenshot shows a web browser window with a URL bar. The page title is 'Admin Udi Mulyo'. The sidebar on the left is green and contains a 'Dashboard' button and three links with 'X' icons: 'Peternak', 'Penjualan', and 'Pembeli'. The main content area has a title 'Data Pemesanan'. Below the title is a table with the following columns: 'No', 'Judul Penjualan', 'Nama Pemesan', 'Harga', 'Tanggal Pesan', 'Foto Bukti', 'Status', and 'Action'. The table is currently empty.

Gambar 3. 44 Gambar Desain *Interface* Halaman Pesanan

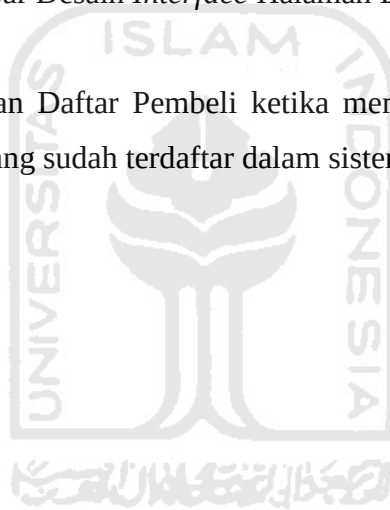
Gambar 3.44 merupakan Halaman Daftar Pesanan ketika memilih opsi detail pada Halaman Penjualan, menampilkan daftar pesanan dari salah satu penjualan yang dipilih.

y. Desain *Interface* Halaman Lihat Pembeli



Gambar 3. 45 Gambar Desain *Interface* Halaman Lihat Pembeli

Gambar 3.45 adalah Halaman Daftar Pembeli ketika memilih menu admin pembeli, menampilkan informasi pembeli yang sudah terdaftar dalam sistem.

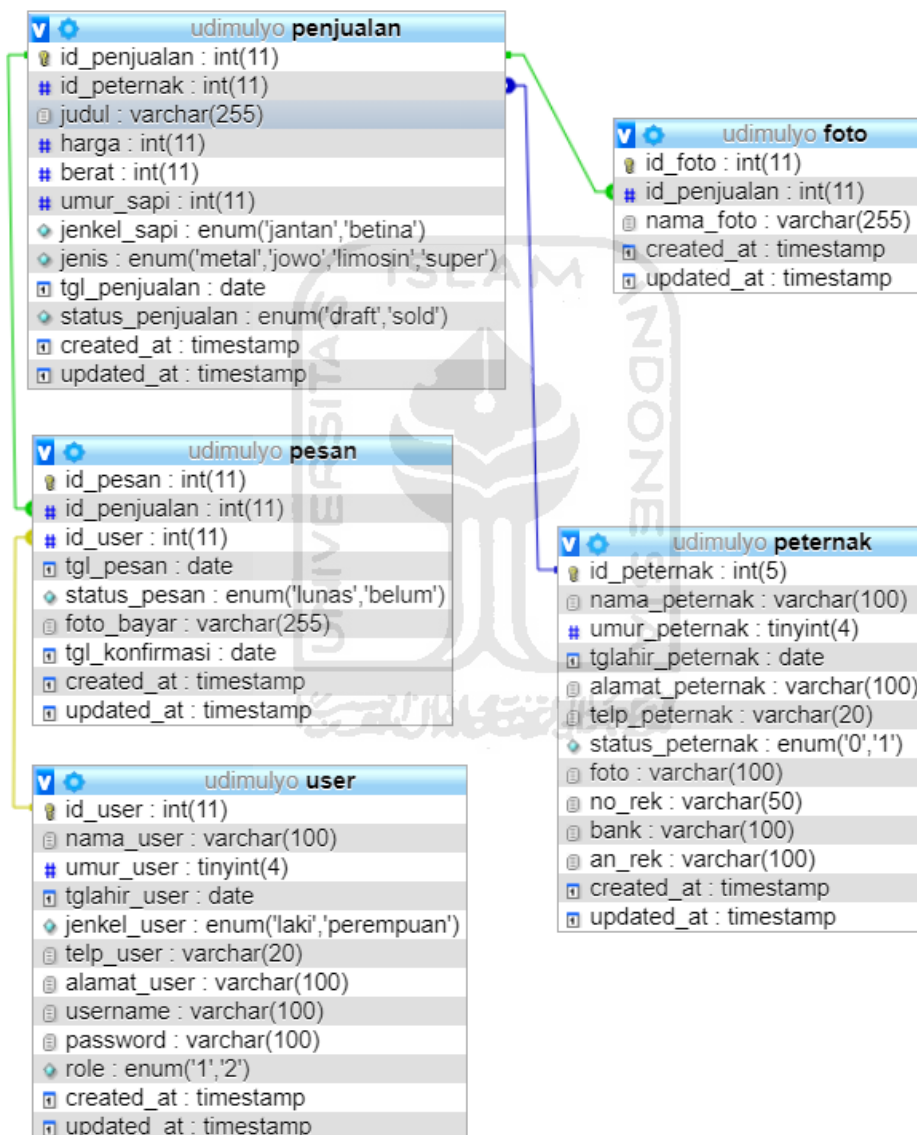


3.2.3 Desain Database

Pada tahap ini merupakan desain *Database* yang memiliki beberapa langkah yaitu membuat relasi antar tabel dan struktur tabel.

A. Relasi Tabel

Relasi antar tabel yang dibuat sesuai dengan kebutuhan sistem dan hasil analisa. Terdapat 5 tabel yang memiliki relasi, yaitu tabel penjualan, tabel pesan, tabel *user*, tabel foto dan tabel peternak. Relasi antar tabel tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.46.



Gambar 3. 46 Relasi Antar Tabel

B. Struktur Tabel

Pada tahap ini akan dijelaskan tabel-tabel yang terdapat pada sistem beserta kolom-kolom tiap tabel dan juga tipe datanya. Adapun tabel-tabel tersebut yaitu:

a. Tabel Penjualan

Tabel 3. 2 Tabel Penjualan

Atribut	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
id_penjualan	Integer	11	Primary key
id_peternak	Integer	11	Foreign key (Tabel Peternak)
judul	Varchar	255	-
harga	Integer	11	-
berat	Integer	11	-
umur_sapi	Integer	11	-
jenkel_sapi	Enum	-	(jantan, betina)
jenis	Enum	-	(metal, limosin, jawa)
tgl_penjualan	Date	-	-
status_penjualan	Enum	-	(draft, sold)
created_at	Timestamp	-	-
updated_at	Timestamp	-	-

Tabel Penjualan memiliki 12 atribut. Berikut masing-masing penjelasan atribut:

- id_penjualan : Tipe data integer, batasan karakter 11, Primary key
- id_peternak : Tipe data integer, batasan karakter 11, Foreign key dari tabel peternak
- judul : Tipe data varchar, batasan karakter 255
- harga : Tipe data integer, batasan karakter 11
- berat : Tipe data integer, batasan karakter 11
- umur_sapi : Tipe data integer, batasan karakter 11
- jenkel_sapi : Tipe data enum, terdapat 2 pilihan jantan dan betina
- jenis : Tipe data enum, terdapat 3 pilihan metal, limosin, jawa
- tgl_penjualan : Tipe data date
- status_penjualan : Tipe data enum, terdapat 2 pilihan draft dan sold
- created_at : Tipe data timestamp
- update_at : Tipe data timestamp

b. Tabel Pesan

Tabel 3. 3 Tabel Pesan

Atribut	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
id_pesan	Integer	11	Primary key
id_penjualan	Integer	11	Foreign key (Tabel Penjualan)
id_user	Integer	11	Foreign key (Tabel Pser)
tgl_pesan	Date	-	-
status_pesan	Enum	-	(lunas,belum)
foto_bayar	Varchar	255	-
tgl_konfirmasi	Date	-	-
created_at	Timestamp	-	-
updated_at	Timestamp	-	-

Tabel Pesan memiliki 9 atribut. Berikut masing-masing penjelasan atribut:

- id_pesan : Tipe data integer, batasan karakter 11, Primary key
- id_penjualan : Tipe data integer, batasan karakter 11, Foreign key dari tabel penjualan
- id_user : Tipe data integer, batasan karakter 11, Foreign key dari tabel user
- tgl_pesan : Tipe data date
- status_pesan : Tipe data enum, terdapat 2 pilihan lunas dan belum
- foto_bayar : Tipe data varchar, batasan karakter 255
- tgl_konfirmasi : Tipe data date
- created_at : Tipe data timestamp
- update_at : Tipe data timestamp

c. Tabel *User*Tabel 3. 4 Tabel *User*

Atribut	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
<i>id_user</i>	Integer	11	Primary key
<i>nama_user</i>	Varchar	100	-
<i>umur_user</i>	Tinyint	4	-
<i>tglahir_user</i>	Date	-	-
<i>jenkel_user</i>	Enum	-	(laki,perempuan)
<i>telp_user</i>	Varchar	20	-
<i>alamat_user</i>	Varchar	100	-
<i>username</i>	Varchar	100	-
<i>password</i>	Varchar	100	-
<i>role</i>	Enum	-	(1,2)
<i>created_at</i>	Timestamp	-	-
<i>updated_at</i>	Timestamp	-	-

Tabel *Pesan* memiliki 12 atribut. Berikut masing-masing penjelasan atribut:

id_user : Tipe data integer, batasan karakter 11, Primary key
nama_user : Tipe data varchar, batasan karakter 100
umur_user : Tipe data tinyint, batasan karakter 4
tglahir_user : Tipe data date
jenkel_user : Tipe data enum, terdapat 2 pilihan laki dan perempuan
telp_user : Tipe data varchar, batasan karakter 20
alamat_user : Tipe data varchar, batasan karakter 100
username : Tipe data varchar, batasan karakter 100
password : Tipe data varchar, batasan karakter 100
role : Tipe data enum, terdapat 2 pilihan 1 dan 2
(1 adalah Admin 2 adalah Pembeli)
created_at : Tipe data timestamp
update_at : Tipe data timestamp

d. Tabel Foto

Tabel 3. 5 Tabel Foto

Atribut	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
id_foto	Integer	11	Primary key
id_penjualan	Integer	11	Foreign key (Tabel penjualan)
nama_foto	Varchar	255	-
created_at	Timestamp	-	-
updated_at	Timestamp	-	-

Tabel Pesan memiliki 5 atribut. Berikut masing-masing penjelasan atribut:

id_foto : Tipe data integer, batasan karakter 11, Primary key
id_penjualan : Tipe data integer, batasan karakter 11, Foreign key dari tabel penjualan
nama_foto : Tipe data varchar, batasan karakter 255
created_at : Tipe data timestamp
update_at : Tipe data timestamp

e. Tabel Peternak

Tabel 3. 6 Tabel Peternak

Atribut	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
id_peternak	Integer	5	Primary key
nama_peternak	Varchar	100	-
umur_peternak	Tinyint	4	-
tglahir_peternak	Date	-	-
alamat_peternak	Varchar	100	-
telp_peternak	Varchar	20	-
status_peternak	Enum	-	(1,0)
foto	Varchar	100	-
no_rek	Varchar	50	-
bank	Varchar	100	-

an_rek	Varchar	100	-
created_at	Timestamp	-	-
updated_at	Timestamp	-	-

Tabel Pesan memiliki 13 atribut. Berikut masing-masing penjelasan atribut:

id_peternak : Tipe data integer, batasan karakter 5, Primary key

nama_peternak : Tipe data varchar, batasan karakter 100

umur_peternak : Tipe data tinyint, batasan karakter 4

tglahir_peternak : Tipe data date

alamat_peternak : Tipe data varchar, batasan karakter 100

telp_peternak : Tipe data varchar, batasan karakter 20

status_peternak : Tipe data enum, terdapat 2 pilihan 1 dan 0
(1 adalah aktif , 0 adalah tidak aktif)

foto : Tipe data varchar, batasan karakter 100

no_rek : Tipe data varchar, batasan karakter 50

bank : Tipe data varchar, batasan karakter 100

an_rek : Tipe data varchar, batasan karakter 100

created_at : Tipe data timestamp

update_at : Tipe data timestamp

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

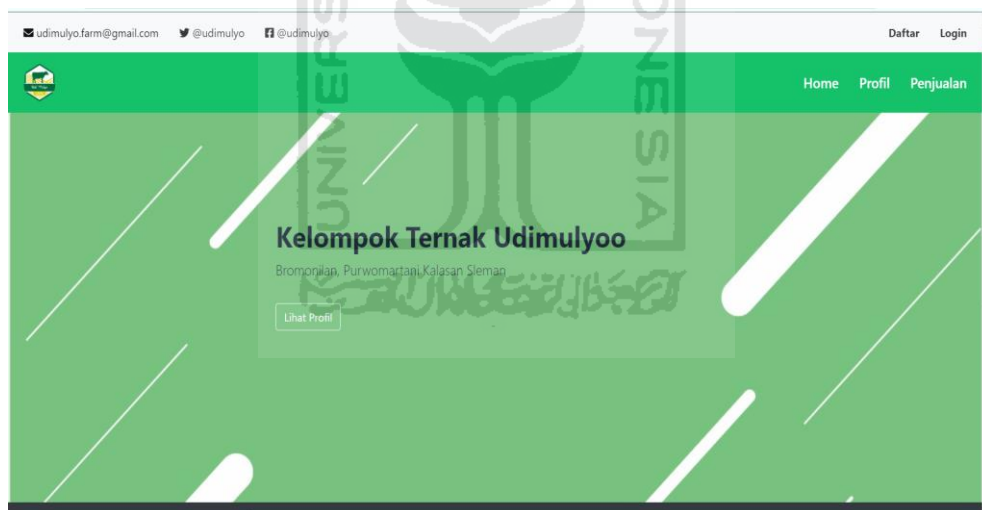
4.1 Implementasi

Implementasi merupakan hasil dari perancangan sistem yang telah dibuat, untuk memudahkan dalam memahami sistem ini maka dilakukan dua pendekatan yaitu implementasi sistem berupa hasil *Interface* dan Alur Proses Bisnis.

4.1.1 Implementasi sistem

Implementasi sistem merupakan hasil dari desain *Interface* yang sudah dirancang sebelumnya, terdapat 22 desain *Interface* yang dibuat pada bab sebelumnya namun terdapat beberapa halaman yang hamper sama oleh karna itu pada hasil implementasi ini kana ditampilkan 18 halaman saja, Berikut beberapa hasil dari implementasi sistem pada setiap halaman ditampilkan berupa hasil screenshot.

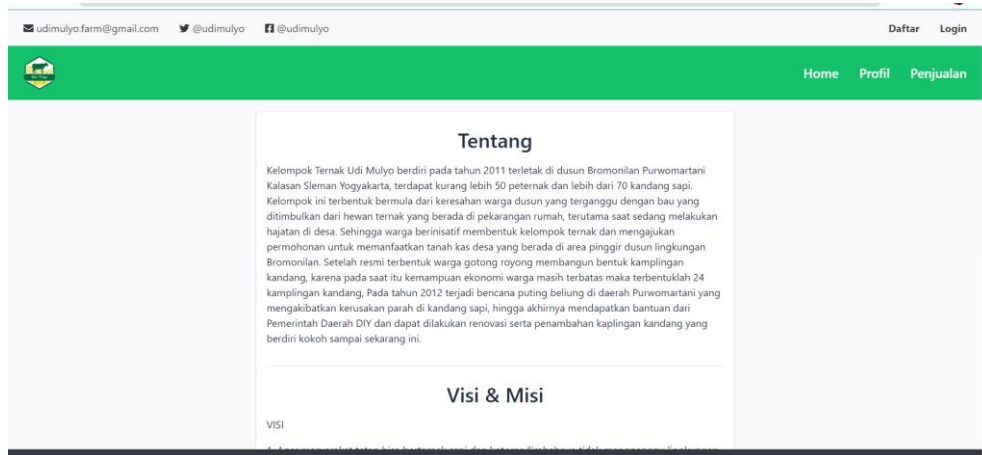
a. Halaman Utama



Gambar 4. 1 Halaman Utama

Gambar 4.1 merupakan halaman utama ketika awal memasuki *website*, terdapat nama Kelompok Ternak serta background berwarna hijau.

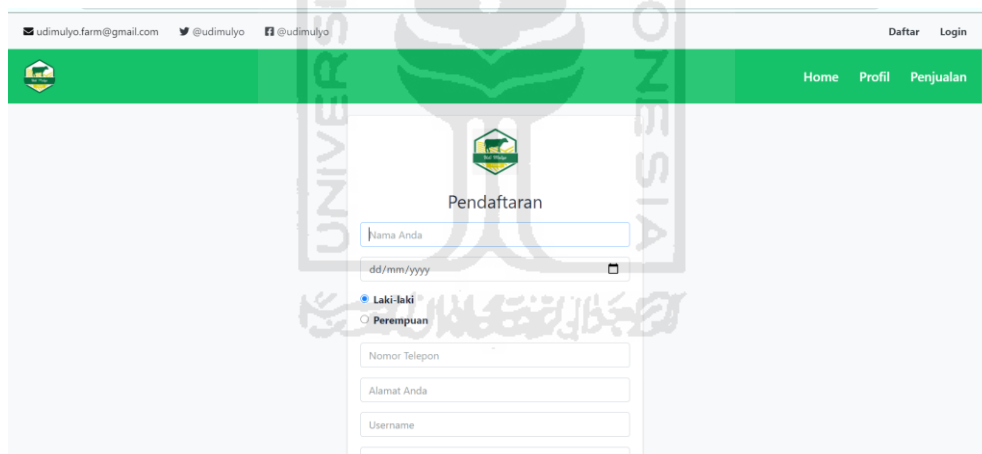
b. Halaman Profil



Gambar 4. 2 Halaman Profil

Gambar 4.2 merupakan halaman profil dari Kelompok Ternak Udi Mulyo, menampilkan informasi berupa visi dan misi, tentang serta kepengurusan kelompok ternak tersebut.

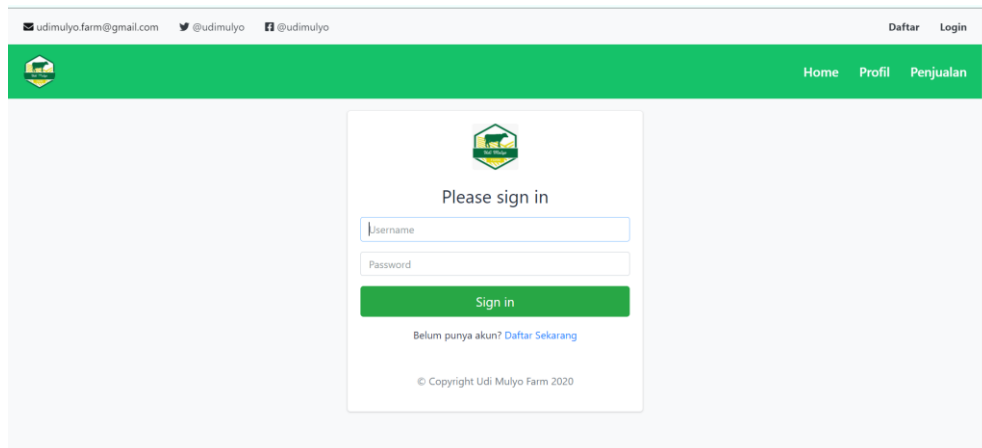
c. Halaman Pendaftaran



Gambar 4. 3 Halaman Pendaftaran

Gambar 4.3 merupakan halaman pendaftaran, terdapat beberapa kolom yang harus diisi oleh pembeli agar dapat mendaftar pada sistem.

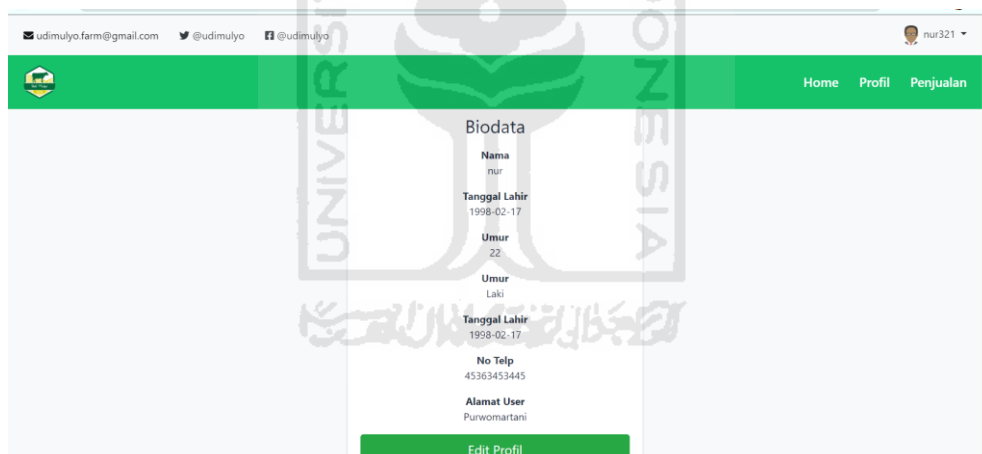
d. Halaman Login



Gambar 4. 4 Halaman Login

Gambar 4.4 merupakan halaman login, pada halaman ini terdapat kolom *username* dan *password* yang harus di isi untuk memasuki sistem.

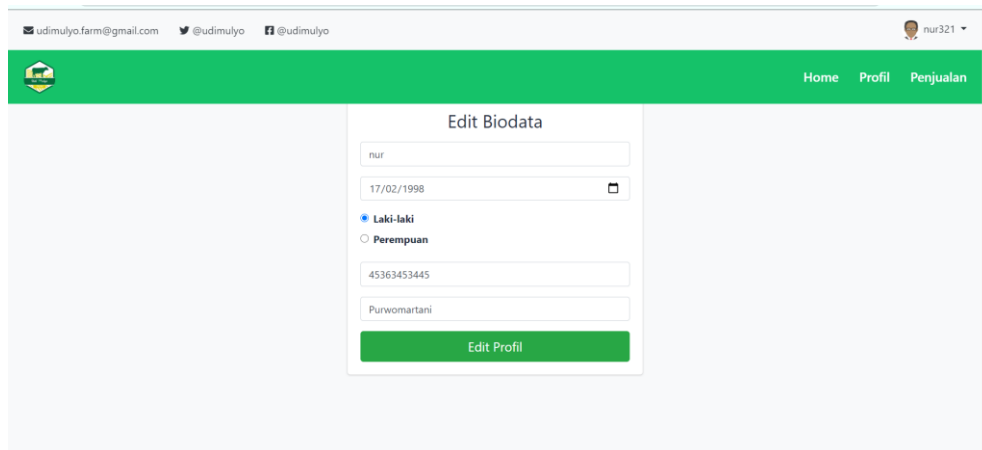
e. Halaman Biodata Pembeli



Gambar 4. 5 Halaman Biodata Pembeli

Gambar 4.5 merupakan halaman biodata pembeli, menampilkan informasi mengenai data profil pribadi pembeli dan dibagian bawah terdapat fitur edit profil.

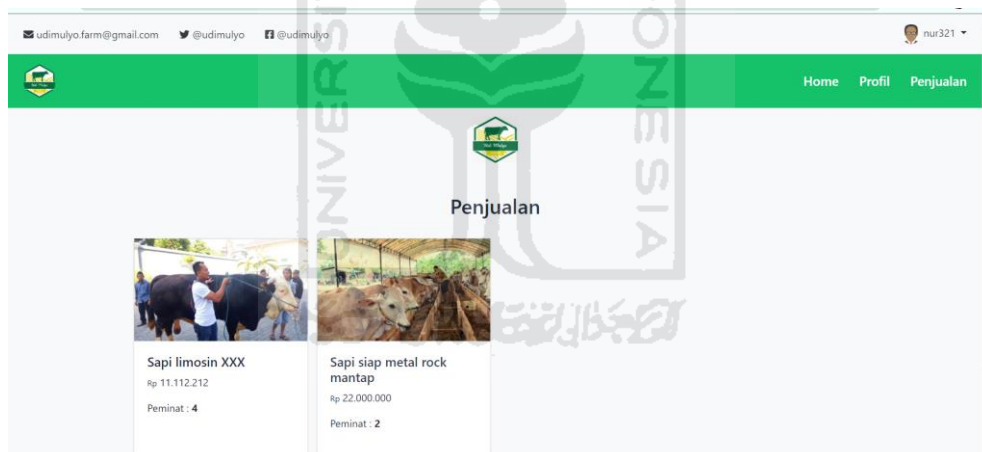
f. Halaman Edit Biodata Pembeli



Gambar 4. 6 Halaman Edit Biodata Pembeli

Gambar 4.6 merupakan halaman edit biodata pembeli, menampilkan beberapa kolom dari biodata pembeli yang digunakan untuk mengubah biodata pembeli tersebut.

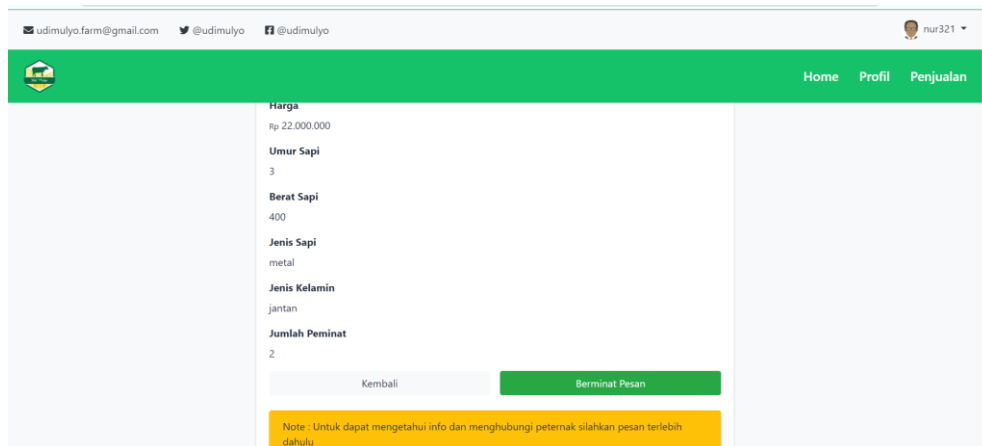
g. Halaman Penjualan



Gambar 4. 7 Halaman Penjualan

Gambar 4.7 merupakan halaman penjualan, menampilkan daftar hewan ternak yang dijual pada *website* tersebut, dengan tampilan terdiri dari gambar, judul serta harga.

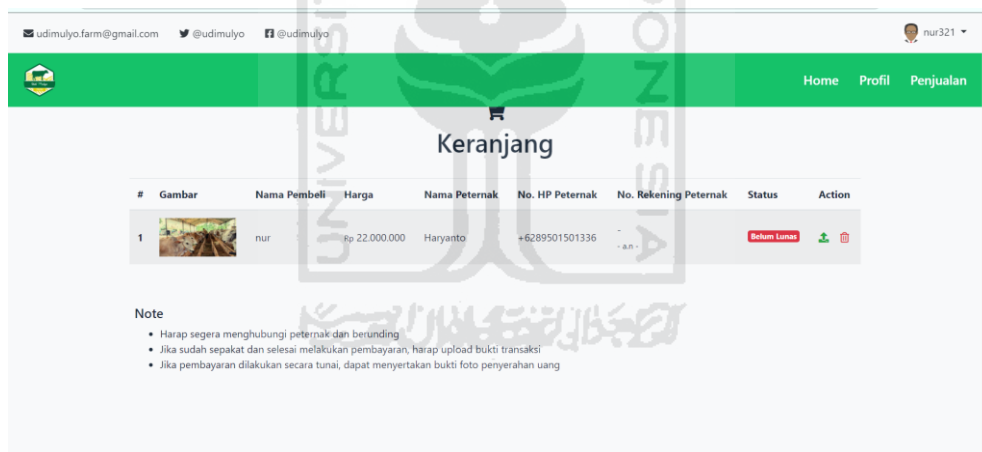
h. Halaman Detail Penjualan



Gambar 4. 8 Halaman Detail Penjualan

Gambar 4.8 merupakan halaman detail penjualan, menampilkan informasi lebih rinci dari hewan ternak yang dijual, terdapat informasi mengenai berat, usia, jenis sapi dsb.

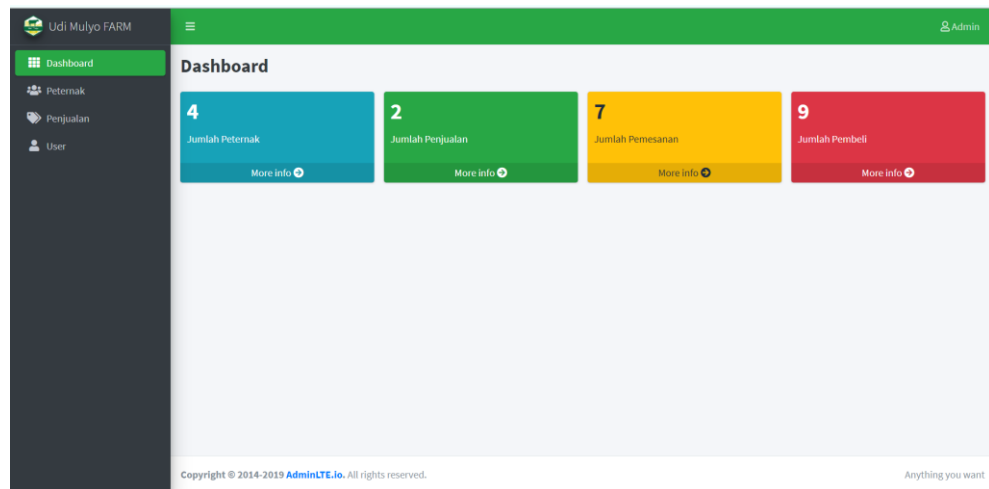
i. Halaman Keranjang



Gambar 4. 9 Halaman Keranjang

Gambar 4.9 merupakan halaman keranjang, menampilkan daftar hewan ternak yang telah diminati atau ingin dibeli oleh *user*, halaman ini digunakan juga untuk mengupload bukti pembayaran apabila sang penjual jadi untuk membeli barang.

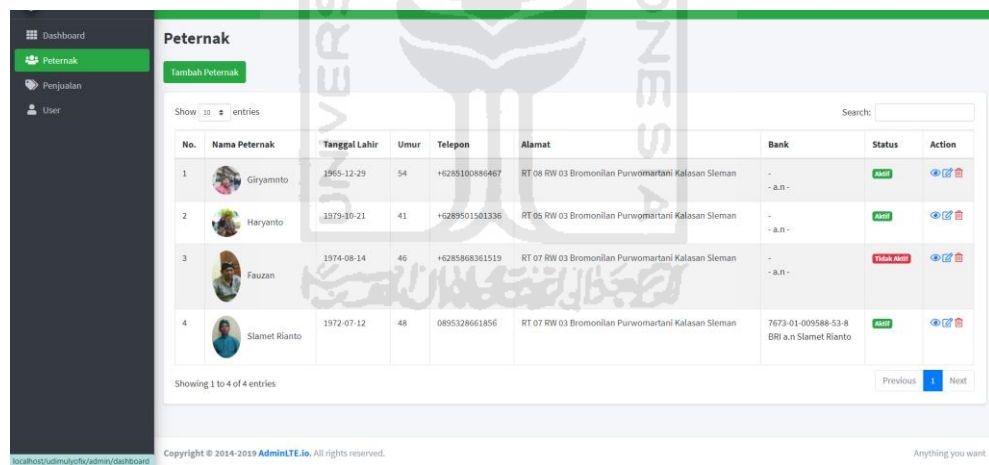
j. Halaman Dashboard Admin



Gambar 4. 10 Halaman Dashboard Admin

Gambar 4.10 merupakan halaman dashboard admin, menampilkan informasi mengenai jumlah peternak, jumlah penjualan, jumlah pesanan serta jumlah pembeli.

k. Halaman Admin Peternak



Gambar 4. 11 Halaman Admin Peternak

Gambar 4.11 merupakan halaman admin peternak, menampilkan daftar peternak yang sudah terdaftar pada sistem beserta informasi peternak tersebut, terdapat juga fitur tambah, edit serta hapus data pada halaman ini.

1. Halaman Admin Tambah Peternak

Gambar 4. 12 Halaman Admin Tambah Peternak

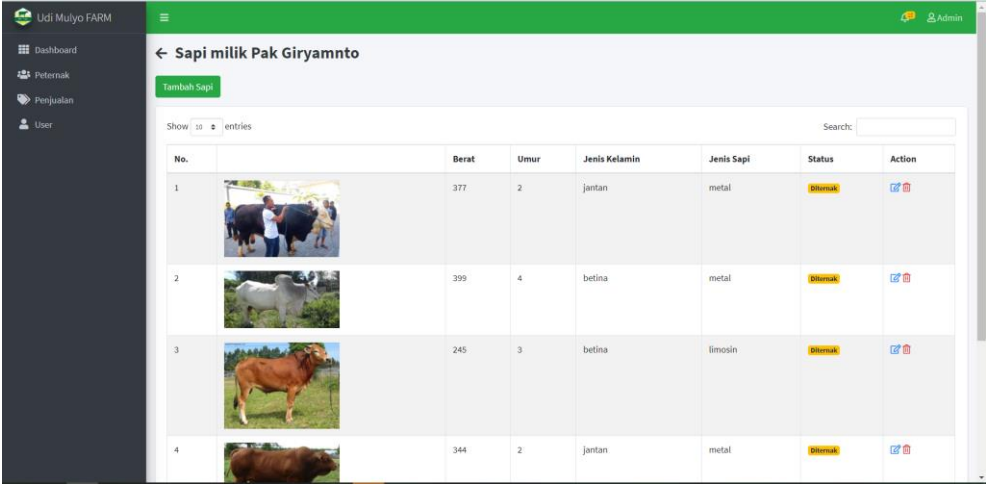
Gambar 4.12 merupakan halaman admin tambah peternak, halaman ini digunakan untuk menambah data peternak kedalam sistem, terdapat kolom yang harus diisi mengenai informasi peternak tersebut.

m. Halaman Admin Edit Peternak

Gambar 4. 13 Halaman Admin Edit Peternak

Gambar 4.13 merupakan halaman admin edit peternak, halaman ini digunakan untuk mengganti data peternak yang sudah terdaftar pada sistem, menampilkan kolom yang digunakan untuk mengganti data.

n. Halaman Admin Daftar Sapi



Udi Mulyo FARM

Dashboard
Peternak
Penjualan
User

← Sapi milik Pak Giryamnto

Tambah Sapi

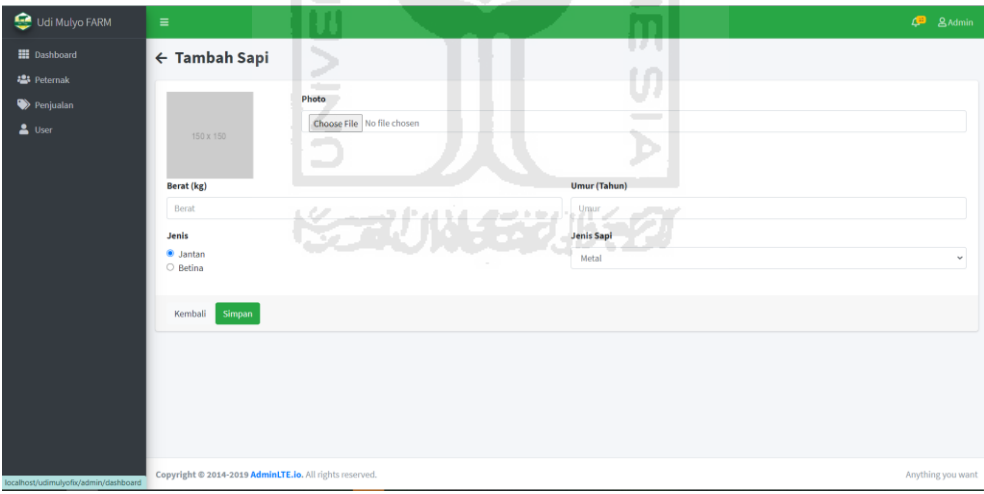
Show 10 entries

No.		Berat	Umur	Jenis Kelamin	Jenis Sapi	Status	Action
1		377	2	Jantan	metal	Diternak	 
2		399	4	betina	metal	Diternak	 
3		245	3	betina	limosin	Diternak	 
4		344	2	Jantan	metal	Diternak	 

Gambar 4. 14 Halaman Admin Daftar Sapi

Gambar 4.14 merupakan halaman admin daftar sapi, menampilkan daftar daftar yang sudah terdaftar pada dari salah satu peternak tersebut, terdapat juga fitur tambah, edit serta hapus data pada halaman ini.

o. Halaman Admin Tambah Sapi



Udi Mulyo FARM

Dashboard
Peternak
Penjualan
User

← Tambah Sapi

Photo

Choose File No file chosen

150 x 150

Berat (kg)

Berat

Umur (Tahun)

Umur

Jenis

☒ Jantan
☐ Betina

Jenis Sapi

Metal

Kembali Simpan

Copyright © 2014-2019 AdminLTE.io. All rights reserved.

Anything you want

Gambar 4. 15 Halaman Admin Tambah Sapi

Gambar 4.15 merupakan halaman admin tambah peternak, halaman ini digunakan untuk menambah data sapi kedalam sistem, terdapat kolom yang harus diisi mengenai informasi sapi tersebut.

p. Halaman Admin Edit Sapi

Gambar 4. 16 Halaman Admin Edit Sapi

Gambar 4.16 merupakan halaman admin edit sapi, halaman ini digunakan untuk mengganti data sapi yang sudah terdaftar pada sistem, menampilkan kolom yang digunakan untuk mengganti data.

q. Halaman Admin Penjualan

No.	Nama Peternak	Judul	Harga	Berat (kg)	Umur (th)	Jenis Kelamin	Jenis	Tanggal Penjualan	Status	Detail	Action
1	Giryanmto	Sapi Jimosin XXX	Rp 11.112.212	343	34	Jantan	Metal	2020-07-20	Akif	Detail	Detail Edit Hapus
2	Haryanto	Sapi siap metal rock mantap	Rp 22.000.000	400	3	Jantan	Metal	2020-07-23	Akif	Detail	Detail Edit Hapus

Gambar 4. 17 Halaman Admin Penjualan

Gambar 4.17 merupakan halaman admin penjualan, menampilkan daftar sapi yang dijual pada sistem, pada halaman ini terdapat juga fitur tambah, edit serta hapus penjualan pada halaman ini.

r. Halaman Admin Tambah Penjualan

← Tambah Penjualan

Nama Peternak: Giryamito Sapi: [Dropdown]

Judul: Judul Penjualan Harga: [Dropdown]

Kembali Simpan

Copyright © 2014-2019 AdminLTE.io. All rights reserved. Anything you want

Gambar 4. 18 Halaman Admin Tambah Penjualan

Gambar 4.18 merupakan halaman admin tambah penjualan, halaman ini digunakan untuk menambah barang yang akan dijual pada sistem, terdapat beberapa kolom yang harus diisi mengenai informasi sapi yang akan dijual.

s. Halaman Admin Edit Penjualan

← Ubah Penjualan

Upload Foto Lain Upload Foto

Nama Peternak: Giryamito Judul: Sapi Ilimosin XXX

Harga: 11112212

Status: Draft

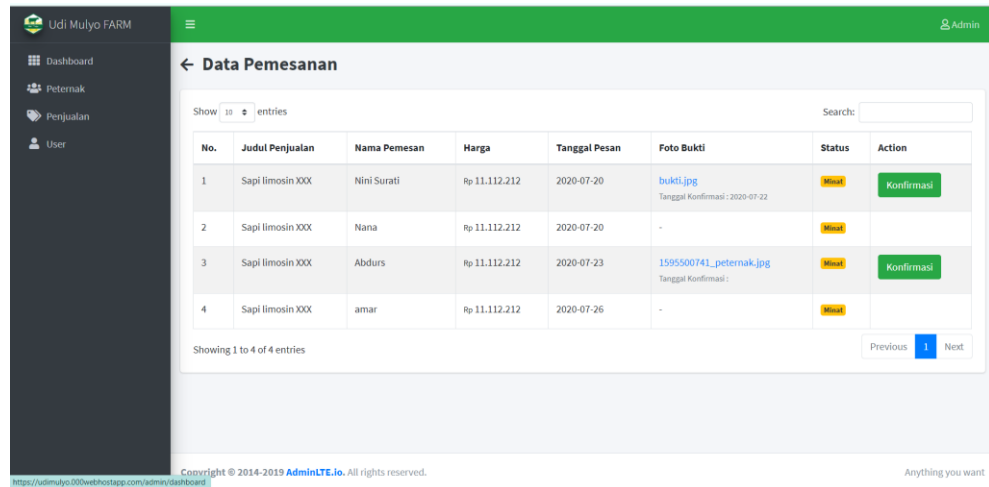
Kembali Simpan

Copyright © 2014-2019 AdminLTE.io. All rights reserved. Anything you want

Gambar 4. 19 Halaman Admin Edit Penjualan

Gambar 4.19 merupakan halaman admin edit penjualan, halaman ini digunakan untuk mengedit data dari hewan ternak yang dijual, terdapat kolom yang digunakan untuk mengganti data tersebut.

t. Halaman Admin Pemesanan

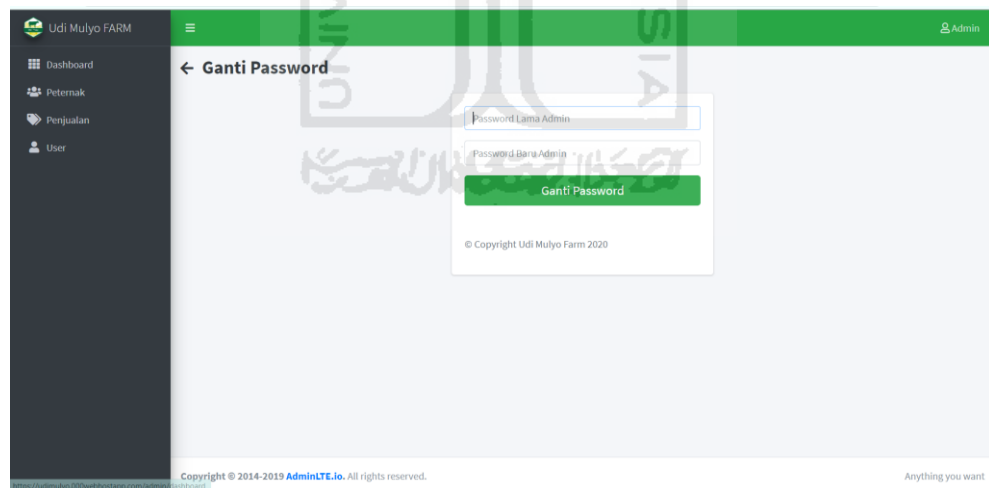


No.	Judul Penjualan	Nama Pemesan	Harga	Tanggal Pesan	Foto Bukti	Status	Action
1	Sapi limosin XXX	Nini Surati	Rp 11.112.212	2020-07-20	bukti.jpg Tanggal Konfirmasi : 2020-07-22	Misi	Konfirmasi
2	Sapi limosin XXX	Nana	Rp 11.112.212	2020-07-20	-	Misi	
3	Sapi limosin XXX	Abdurs	Rp 11.112.212	2020-07-23	1595500741_peternak.jpg Tanggal Konfirmasi :	Misi	Konfirmasi
4	Sapi limosin XXX	amar	Rp 11.112.212	2020-07-26	-	Misi	

Gambar 4. 20 Halaman Admin Pemesanan

Gambar 4.20 merupakan halaman admin pemesanan, halaman ini menampilkan daftar pembeli yang memesan dari salah satu hewan yang dijual pada sistem, terdapat juga gambar bukti pembayaran apabila pembeli sudah membayar, dan terdapat fitur untuk mengkonfirmasi pembayaran.

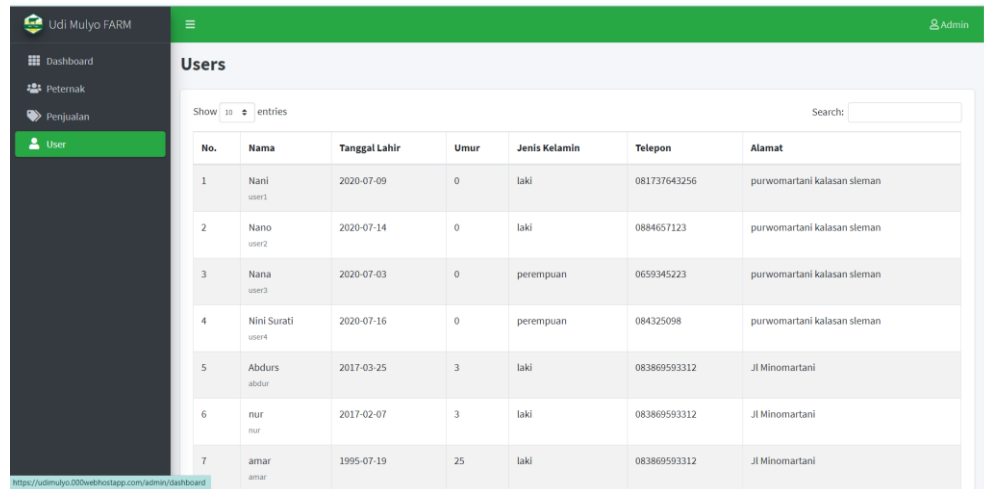
u. Halaman Admin Ganti Password



Gambar 4. 21 Halaman Admin Ganti Password

Gambar 4.21 merupakan halaman admin ganti password, halaman ini digunakan untuk mengganti password admin, menampilkan kolom untuk mengisi password baru serta password lama untuk konfirmasi.

v. Halaman Admin Lihat Data Pembeli



The screenshot shows the 'Users' section of the Udi Mulyo FARM Admin Dashboard. It features a table with 7 columns: No., Nama, Tanggal Lahir, Umur, Jenis Kelamin, Telepon, and Alamat. The table lists 7 users with their respective details. A search bar and a 'Show 10 entries' dropdown are located above the table.

No.	Nama	Tanggal Lahir	Umur	Jenis Kelamin	Telepon	Alamat
1	Nani user1	2020-07-09	0	laki	081737643256	purwomartani kalasan sleman
2	Nano user2	2020-07-14	0	laki	0884657123	purwomartani kalasan sleman
3	Nana user3	2020-07-03	0	perempuan	0659345223	purwomartani kalasan sleman
4	Nini Surati user4	2020-07-16	0	perempuan	084325098	purwomartani kalasan sleman
5	Abdurs abdur	2017-03-25	3	laki	083869593312	Jl Minomartani
6	nur nur	2017-02-07	3	laki	083869593312	Jl Minomartani
7	amar amar	1995-07-19	25	laki	083869593312	Jl Minomartani

Gambar 4. 22 Halaman Admin Lihat Data Pembeli

Gambar 4.22 merupakan halaman admin lihat data pembeli, menampilkan informasi pembeli yang sudah terdaftar pada sistem tersebut beserta informasi dari setiap pembeli.

4.1.2 Alur Proses Bisnis

Alur Proses Bisnis adalah kumpulan aktivitas yang saling berkaitan dari awal sampai akhir secara berurutan dan menghasilkan suatu keluaran, uraian alur proses bisnis yang terjadi sebagai berikut :

- Pembeli membuka halaman *website* udi mulyo.
- Pembeli membuat akun terlebih dahulu ke dalam *website* dengan cara memilih menu pendaftaran pada *website*
- Jika sudah selesai mendaftarkan akun, pembeli kemudian login dengan akun yang sudah dibuat sebelumnya.
- Pembeli melihat daftar penjualan yang tersedia pada *website* dengan memilih menu penjualan
- Pembeli memilih salah satu daftar penjualan sapi yang tersedia
- Ketika pembeli sudah memilih salah satu penjualan maka akan di arahkan ke halaman keranjang, pada halaman tersebut terdapat informasi mengenai peternak berupa nomor handphone dan nomor rekening bila peternak punya.
- Pembeli menghubungi nomor handphone peternak untuk melakukan negosiasi dan mengecek kualitas barang secara langsung.

- h. Apabila telah terjadi kesepakatan antara kedua belah pihak, pembeli melunasi pembayaran dengan peternak dapat melalui secara *cash* tunai atau transfer bank jika memiliki rekening.
- i. Pembeli mengupload bukti pembayaran ke *website* sebagai data transaksi yang telah lunas, apabila secara tunai dapat menggunakan foto bukti penyerahan uang.
- j. Transaksi selesai

Alur Bisnis yang terjadi pada sistem ini terbilang cukup unik, sistem yang telah di buat berdasarkan kebutuhan dan keinginan dari peternak sehingga dihasilkan proses bisnis demikian, dimana sistem ini fungsi utamanya adalah menghubungkan penjual atau peternak dengan lebih banyak pembeli, ketika pembeli memilih salah satu produk sapi dalam sistem bukan berarti bahwa produk tersebut tidak bisa di pilih oleh pembeli lainnya, ketika terdapat lebih dari satu orang pembeli yang memilih maka itu dimasukkan kedalam jumlah peminat dari produk tersebut, tinggal dari banyaknya pembeli tersebut siapa yang terlebih dahulu melakukan kesepakatan dengan peternak.

4.2 Pengujian UAT

Pengujian sistem dilakukan dengan wawancara langsung kepada responden, terdapat 4 responden yang akan diwawancarai mengenai sistem yang telah dibuat, sebelum melakukan wawancara terlebih dahulu responden mencoba menggunakan sistem dan penulis menjelaskan mengenai sistem yang telah jadi. Responden yang akan diwawancarai antara lain Bapak Giryanto selaku Ketua Organisasi, Bapak Haryanto selaku Sekertaris, Bapak Slamet serta Bapak Fauzan yang keduanya anggota aktif pada kelompok ternak, jawaban hasil wawancara yang didapatkan tidak dijabarkan hanya berupa kesimpulan atas jawaban responden.

a. Hasil Wawancara Pertama

Wawancara pertama dilakukan kepada Bapak Giryamto yang merupakan ketua dari Kelompok Ternak Udi Mulyo. Hasil wawancara dapat dilihat pada Tabel 4.1

Tabel 4. 1 Hasil Wawancara Pertama

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah sistem memiliki tampilan yang mudah di pahami dan digunakan? Bagaimana pendapat anda?	Tampilan pada sistem sudah sederhana, mudah dipahami dan digunakan
2	Apakah fitur-fitur yang berada pada sistem sudah sesuai dengan kebutuhan? Bagaimana pendapat anda?	Fitur-fitur yang ada pada sistem sudah sesuai kebutuhan, mungkin kedepannya dapat ditambah fitur lainnya.
3	Apakah informasi yang dihasilkan oleh sistem sudah sesuai dengan kebutuhan? Bagaimana pendapat anda?	Informasi yang diperoleh sudah sesuai. Diharapkan dapat dikembangkan lagi dan informasi yang didapat lebih banyak.
4	Apakah sistem sudah berjalan dengan baik? Bagaimana pendapat anda ?	Sistem sudah berjalan dengan baik.
5	Apakah sistem dapat menghadirkan solusi yang diinginkan? Bagaimana pendapat anda?	Saya pikir dapat menjadi solusi dalam membantu proses pemasaran.

Dapat dilihat pada Tabel 4.1 merupakan kesimpulan hasil wawancara kepada Bapak Giryamto selaku Ketua Kelompok Ternak. Berdasarkan jawaban yang dikemukakan oleh Bapak Giryamto terdapat masukan untuk kedepannya fitur dapat ditambah lagi serta informasi yang dimuat lebih banyak. Namun sejauh ini dapat disimpulkan bahwa sistem sudah dapat diterima oleh pengguna dan sesuai dengan kebutuhan.

b. Hasil Wawancara Kedua

Wawancara kedua dilakukan kepada Bapak Haryanto yang merupakan Sekertartis dari Kelompok Ternak Udi Mulyo. Hasil wawancara dapat dilihat pada Tabel 4.2

Tabel 4. 2 Hasil Wawancara Kedua

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah sistem memiliki tampilan yang mudah di pahami dan digunakan? Bagaimana pendapat anda?	Sistem cukup mudah dipahami dan digunakan
2	Apakah fitur-fitur yang berada pada sistem sudah sesuai dengan kebutuhan? Bagaimana pendapat anda?	Sudah sesuai kebutuhan yang ada.
3	Apakah informasi yang dihasilkan oleh sistem sudah sesuai dengan kebutuhan? Bagaimana pendapat anda?	Sistem sudah menghasilkan informasi yang sesuai.
4	Apakah sistem sudah berjalan dengan baik? Bagaimana pendapat anda ?	Sejauh ini belum menemukan kendala sudah berjalan dengan baik.
5	Apakah sistem dapat menghadirkan solusi yang diinginkan? Bagaimana pendapat anda?	Sistem dapat menjadi solusi yang diperlukan.

Dapat dilihat pada Tabel 4.2 merupakan kesimpulan hasil wawancara kepada Bapak Haryanto selaku Sekertaris Kelompok Ternak. Berdasarkan jawaban yang dikemukakan oleh beliau sejauh ini dapat disimpulkan bahwa sistem sudah dapat diterima oleh beliau dan sesuai dengan kebutuhan.

c. Hasil Wawancara Ketiga

Wawancara ketiga dilakukan kepada Bapak Fauzan yang merupakan anggota aktif dari Kelompok Ternak Udi Mulyo. Hasil wawancara dapat dilihat pada Tabel 4.3

Tabel 4. 3 Hasil Wawancara Ketiga

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah sistem memiliki tampilan yang mudah di pahami dan digunakan? Bagaimana pendapat anda?	Sistem sudah mudah dipahami dengan tampilan yang ada.
2	Apakah fitur-fitur yang berada pada sistem sudah sesuai dengan kebutuhan? Bagaimana pendapat anda?	Sudah sesuai kebutuhan yang ada.
3	Apakah informasi yang dihasilkan oleh sistem sudah sesuai dengan kebutuhan? Bagaimana pendapat anda?	Sistem dapat menghasilkan informasi yang sesuai.
4	Apakah sistem sudah berjalan dengan baik? Bagaimana pendapat anda ?	Sistem sudah dapat berjalan dengan baik.
5	Apakah sistem dapat menghadirkan solusi yang diinginkan? Bagaimana pendapat anda?	Sistem mampu menghadirkan solusi yang diinginkan.

Dapat dilihat pada Tabel 4.3 merupakan kesimpulan hasil wawancara kepada Bapak Fauzan selaku anggota aktif di Kelompok Ternak. Berdasarkan jawaban yang dikemukakan oleh beliau sejauh ini dapat disimpulkan bahwa sistem sudah dapat diterima oleh beliau dan sesuai dengan kebutuhan.

d. Hasil Wawancara Keempat

Wawancara keempat dilakukan kepada Bapak Slamet yang merupakan anggota aktif dari Kelompok Ternak Udi Mulyo. Hasil wawancara dapat dilihat pada Tabel 4.4

Tabel 4. 4 Hasil Wawancara Keempat

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah sistem memiliki tampilan yang mudah di pahami dan digunakan? Bagaimana pendapat anda?	Sistem mudah dipahami dan digunakan
2	Apakah fitur-fitur yang berada pada sistem sudah sesuai dengan kebutuhan? Bagaimana pendapat anda?	Fitur-fitur yang ada sudah sesuai kebutuhan kebutuhan pemasaran.
3	Apakah informasi yang dihasilkan oleh sistem sudah sesuai dengan kebutuhan? Bagaimana pendapat anda?	Informasi yang dihasilkan sistem sudah sesuai kebutuhan
4	Apakah sistem sudah berjalan dengan baik? Bagaimana pendapat anda ?	Sistem sudah dapat berjalan dengan baik.
5	Apakah sistem dapat menghadirkan solusi yang diinginkan? Bagaimana pendapat anda?	Untuk pemasaran hewan sistem sudah menghadirkan solusi.

Dapat dilihat pada Tabel 4.4 merupakan kesimpulan hasil wawancara kepada Bapak Slamet selaku anggota aktif di Kelompok Ternak. Berdasarkan jawaban yang dikemukakan oleh beliau sejauh ini dapat disimpulkan bahwa sistem sudah dapat diterima oleh beliau dan sesuai dengan kebutuhan.

Berdasarkan seluruh wawancara yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan masih terdapat fitur-fitur yang perlu ditambahkan pada sistem sehingga informasi yang diperoleh ataupun dihasilkan lebih luas dan kaya, karena untuk sekarang fitur masih terbilang sedikit. Sistem secara keseluruhan sudah sesuai kebutuhan oleh pengguna.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan tugas akhir mengenai Sistem Informasi Kelompok Ternak Udi Mulyo dapat diambil kesimpulan:

- a. Sistem telah mampu memasarkan produk hewan ternak secara *online* guna meningkatkan minat serta semangat peternak.
- b. Sistem yang telah dibuat mampu mengelola data peternak serta data penjualan guna membantu memasarkan hewan ternak dari para petani yang berada di Kelompok Ternak tersebut.
- c. Secara keseluruhan sistem sudah memenuhi kebutuhan yang diinginkan oleh peternak.

5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, diharapkan Sistem Informasi Kelompok Ternak Udi Mulyo dapat menambahkan fitur-fitur baru yang berguna untuk meningkatkan serta memajukan Kelompok Ternak Udi Mulyo, dan juga Informasi yang dihasilkan oleh sistem lebih banyak dan lebih bermanfaat.

DAFTAR PUSTAKA

- O'Brien, J. (2005). Pengantar Sistem Informasi Akuntansi. Jakarta: Salemba Empat.
- Wilkinson, Joseph W (1992). *Accounting and Information System*. John Wiley & Soon, Inc.
- Alter, Steven (1992). *Information System: A Management Perspective*. The Benjamin / Cummings Publishing Company, Inc.
- Mulyanto, A. (2009). Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kementrian Pertanian (2017). Pedoman Pembinaan Kelembagaan Petani. Jakarta.
- Trimo, STP. 2006. Evaluasi Penyuluhan Pertanian Permasalahan dan Upaya Pemecahannya di Kecamatan Banyudono Kabupaten Boyolali. Unpublished.
- Mardikanto, T. 1993. Penyuluhan Pembangunan Pertanian. Surakarta: UNS Press.
- Mulyadi. (2005). Akuntansi Biaya edisi ke-5. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Soemarso, S. (2009). Akuntansi Suatu Pengantar. Jakarta: Salemba Empat.
- Sommerville, Ian (2011). *Software Engineering (Ninth Edition)*. United States of America: Pearson Education, Inc., publishing as Addison-Wesley.
- S, Rosa A. Dan M. Shalahuddin (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Perry, W. E. (2006). *Effective Methods for Software Testing*. 3 rd Edition. Indiana, Indianapolis: Wiley Publishing, Inc.
- Sutopo (2006). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.



LAMPIRAN

Bpk. Girsanto.

1. Oh iya, kemarin sudah cek dan mencoba. Ketika saya gunakan dan pelajari sudah, gambarnya ~~simpel~~ semua simpel.
2. Untuk fiturnya sudah bagus, kalau dari kebutuhan kemarin sudah terpenuhi, apabila ada fitur atau layanan yg bisa ditambahkan lebih bagus.
3. Untuk informasi sudah lebih dari cukup. Sudah pas. Yang tadi bapak bilang dapat lebih dikembangkan saja.
4. Kalau tadi saya jalankan sudah baik.
5. Kalau untuk memasarkan sudah dapat membantu tinggal bagaimana nantinya seiring berjalan waktu.

Bpk. Haryanto.

1. Bagi saya pribadi, cukup saja karena saya sudah jarang menggunakan teknologi mas.
2. Febukhan sudah sesuai pendapat saya, karena sudah bisa menampilkan web khusus untuk kelompok tani
3. Sudah kok mas, saya bisa lihat hewan yang dijual di web-nya
4. Kalau sejauh ini belum ketemu eror mas, baik 2, saya
5. pendapat saya sudah bisa dijadikan solusi guna memasarkan sapi dari teman-teman peternak.

Bpt. Fauzan

1. Sudah mudah dipakai kok mas, cuma kadang pas saya buka di HP suka lag.
2. Ketika saya pakai, kebutuhan yg diminta sudah sesuai
3. Informasi juga sudah sesuai mas.
4. Ketika saya coba pakai, sudah baik-baik saja jika nantinya ada kendala akan saya kabari
5. Bagi saya sudah mas, yang penting nanti ketika saya mau jual salah satu sapi saya tinggal bilang saja untuk posting, jadi itu sudah memudahkan saya

Ryck. Slamet.

1. Bagi saya yang sudah tua mudah, tetapi tetap harus belajar dulu, dan pakenya pelan-pelan
2. Fiturnya sudah cukup mas, udah ada tempat buat memasukkan sapi para teken petani
3. Informasi juga sudah sesuai, saya bisa melihat sapi mana saja yang dijual.
4. Berjalan dengan baik, tetapi itu tadi saya pelan-pelan untuk menggunakannya.
5. ~~Saya~~ Solusi dari yang diharapkan sudah cocok. Semoga banyak pembeli yang membuka aplikasinya.