SISTEM INFORMASI PENJUALAN KAMBING PADA PETERNAKAN HERU'S FARM BERBASIS WEB MOBILE

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Penulisan Tugas Akhir Pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH

FERRA LISKHA
NIM C1857201042
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2022

SISTEM INFORMASI PENJUALAN KAMBING PADA PETERNAKAN HERU'S FARM BERBASIS WEB MOBILE

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Penulisan Tugas Akhir Pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH

FERRA LISKHA
NIM C1857201042
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2022

PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI PENJUALAN KAMBING PADA PETERNAKAN HERU'S FARM BERBASIS WEB MOBILE

Proposal Tugas Akhir ini Telah Disetujui Untuk Diseminarkan
Pada Tanggal 14 Januari 2022

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Hafiz Riyadi, M. Kom.	Deden Andriawan, M. Kom.
NIK. 198604042010103	NIK. 198610172018102

Mengetahui,
Ketua STMIK Palangkaraya,

Suparno, M. Kom.
NIK. 196901041995105

PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PENJUALAN KAMBING PADA PETERNAKAN HERU'S FARM BERBASIS WEB MOBILE

Proposal Tugas Akhir Ini Telah Diseminarkan, Dinilai dan Disahkan Oleh Tim Penguji Seminar Pada Tanggal 20 Januari 2022

Tim Penguji Seminar Proposal:

1. Fenroy Yedithia, S. Kom., M.TI ..... 
   Ketua/Anggota
2. Hafiz Riyadi, M. Kom .....
   Sekretaris/Anggota
3. Deden Andriawan, M. Kom .....
   Anggota

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan yang Maha Esa, karna atas kasih karunianya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Proposal Tugas Akhir dengan judul "Sistem Informasi Penjualan Kambing Pada Peternakan Heru'sFarm Berbasis Web Mobile" sebagai salah satu syarat kelulusan pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.

Dalam penyusunan Proposal Tugas Akhir ini penulis mendapat banyak bantuan dan dukungan dari beberapa pihak. Oleh sebab itu penulis ingin mengucapkan terimakasih banyak kepada:

1. Bapak Suparno, M.Kom selaku Ketua STMIK Palangkaraya.
2. Bapak Heru Setiawan, SP. selaku pemilik peternakan kambing Heru's Farm.
3. Bapak Hafiz Riyadi, M. Kom selaku dosen pembimbing I yang banyak memberikan saran dan masukkan serta bimbingan selama penyusunan Proposal Tugas Akhir ini.
4. Bapak Deden Andriawan, M. Kom selaku dosen pembimbing II yang juga banyak memberikan saran dan masukkan dalam penulisan proposal tugas akhir.
5. Keluarga besar yang selalu memberikan dukungan baik materi maupun mental, mendoakan, dan menjadi motivasi bagi saya untuk cepat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Teman-teman yang selalu membantu, dan memberi dukungan kepada saya.

Penulis menyadari bahwasannya proposal tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk dapat memperbaiki dimasa yang akan datang. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat, insipirasi, dan menambah pengetahuan dalam bidang teknologi serta bisa menjadi bahan referensi bagi pihak yang membutuhkan.

Palangkaraya, Januari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN i
PENGESAHAN ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR TABEL v
DAFTAR GAMBAR vi
DAFTAR LAMPIRAN vii
BAB I 1
PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 3
1.3 Batasan Masalah 3
1.4 Tujuan dan Manfaat 4
1.5 Sistematika Penulisan 5
BAB II 6
TINJAUAN PUSTAKA 6
2.1 Dasar Teori 6
2.2 Penelitian Yang Relevan 21
BAB III 26
METODOLOGI PENELITIAN 26
3.1 Jenis Penelitian 26
3.2 Desain Penelitian 27
3.3 Teknik Dan Prosedur Pengumpulan Data 29
3.4 Batasan Istilah 30
3.5 Data dan Sumber Data 31
3.6 Tinjauan Umum 33
3.7 Teknik Analisis Data 35
3.8 Desain Sistem 39
3.9 Jadwal Penelitian 61
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol *Use Case Diagram* 10
Tabel 2.2. Simbol *Activity Diagram* 12
Tabel 2.3. Simbol *Sequence Diagram*..... 13
Tabel 2.4. Simbol ERD 14
Tabel 2.5. Kajian Penelitian Yang Relevan 23
Tabel 3.1. Analisis PIECES 35
Tabel 3.2. Kebutuhan Perangkat Keras..... 37
Tabel 3.3. Kebutuhan Perangkat Lunak..... 38
Tabel 3.4. Tabel Admin 59
Tabel 3.5. Tabel Katalog Kambing..... 60
Tabel 3.6. Tabel Pesanan 60
Tabel 3.7. Jadwal Rencana Penelitian……....60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Personal Home Page (PHP) 15
Gambar 2.2. MySQL 15
Gambar 2.3. Visual Studio Code 16
Gambar 2.4. Balsamiq Mockup 16
Gambar 3.1. Metode Software Development Life Cycle (SDLC) 27
Gambar 3.2. Struktur Organisasi Peternakan Heru's Farm 34
Gambar 3.3. Halaman Dashboard 39
Gambar 3.4. Halaman Detail Kambing 40
Gambar 3.5. Halaman Form Pemesanan 41
Gambar 3.6. Menu Navigasi 41
Gambar 3.7. Halaman About 42
Gambar 3.8. Halaman Contact 43
Gambar 3.9. Halaman Keranjang 43
Gambar 3.10. Halaman Login Admin 44
Gambar 3.11. Menu Navigasi Admin 44
Gambar 3.12. Halaman Data Admin 45
Gambar 3.13. Halaman Data Pemesanan 46
Gambar 3.14. Halaman Detail Pemesanan 46
Gambar 3.15. Halaman Data Katalog Kambing 47
Gambar 3.16. Halaman Tambah Data Katalog Kambing 47
Gambar 3.17. Use Case Diagram 48
Gambar 3.18. Activity Diagram Login Admin 49
Gambar 3.19. Activity Diagram Kelola Katalog Kambing 50
Gambar 3.20. Activity Diagram Kelola Data Admin 50
Gambar 3.21. Activity Diagram Kelola Data Pemesanan 51
Gambar 3.22. Activity Diagram Halaman About 52
Gambar 3.23. Activity Diagram Halaman Contact 52
Gambar 3.24. Activity Diagram Pelanggan 53
Gambar 3.25. Sequence Diagram Login Admin 55
Gambar 3.26. Sequence Diagram Kelola Data Kambing 55
Gambar 3.27. Sequence Diagram Kelola Data Pesanan 56
Gambar 3.28. Sequence Diagram Kelola Data Admin 57
Gambar 3.29. Sequence Diagram Form Pemesanan 58
Gambar 3.30. Class Diagram 58
Gambar 3.31. ERD (Entity Relationship Diagram) 59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas
Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian
Lampiran 3. Lembar Wawancara
Lampiran 4. Dokumentasi Wawancara Bersama Pemilik Peternakan Heru’s Farm
Lampiran 5. Dokumentasi Observasi Ke Peternakan Heru’s Farm
Lampiran 6. Kartu Konsultasi Tugas Akhir

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada masa sekarang ini perkembangan teknologi dan komunikasi dari waktu ke waktu dirasakan semakin meningkat pesat, terlebih lagi perkembangan di bidang teknologi komputer yang mendorong penggunaan dan pemanfaatan perkembangan teknologi tersebut secara luas di berbagai bidang dan aspek kehidupan.

Pemanfaatan teknologi komputer saat ini khususnya sistem informasi berbasis *web mobile* sangat beragam salah satunya di bidang penjualan. Penjualan pada dasarnya merupakan kegiatan jual beli yang dijalankan oleh dua belah pihak atau lebih dengan alat pembayaran yang sah. Peternakan Heru's Farm adalah salah satu pihak yang berperan sebagai pedagang dalam penjualan ternak kambing di kota Palangka Raya.

Peternakan Heru's Farm merupakan salah satu usaha peternakan kambing yang berada di kota Palangka Raya beralamatkan di Jalan Pasir Panjang RT.05 RW.01 Kelurahan Kereng Bangkirai Kecamatan Sabangau Kota Palangka Raya. Heru's Farm yang dikelola oleh Heru Setiawan, SP memulai bisnis ternak kambing sejak 01 Oktober 2020 dengan jumlak awal ternak kambing sebanyak 25 ekor yang merupakan kambing peranakan etawah didapatkan dari BPTU HPT Pelaihari.

Manajemen pelayanan yang dimiliki oleh peternakan Heru's Farm ada 4 manajemen, yaitu *breeding*, education, trading dan *agrotourism*. Khususnya dalam hal *trading* (jual beli) kambing, Heru's Farm menjadi salah satu penyedia hewan ternak qurban bagi masyarakat untuk menyambut Hari Raya Idul Adha, acara Aqiqah,dan acara selamatan,selain itu ada juga pembeli yang membeli kambing untuk dijadikan usaha kuliner. dimana banyak masyarakat akan datang ke peternakan untuk melihat dan mengecek secara langsung kondisi kambing yang akan dibeli. Namun, seringkali masyarakat kurang mengetahui akan keberadaan peternakan Heru's Farm dikarenakan lokasi peternakan yang jauh dari pusat kota dan kurangnya media promosi kepada masyarakat tentang peternakan Heru's Farm. Lokasi peternakan yang jauh juga membuat masyarakat yang ingin membeli kambing harus menempuh jarak yang jauh untuk melihat kondisi ternak kambing, dimana sering kali masyarakat mengurungkan niat nya untuk membeli karena lokasi peternakan yang jauh dan kurangnya informasi tentang kondisi kambing yang ada di peternakan Heru's Farm.

Dengan adanya masalah diatas dibutuhkannya sebuah sistem agar proses transaksi jual beli kambing di Heru's Farm menjadi lebih mudah dan efisien dengan membangun suatu sistem informasi dalam membantu proses penjualan ternak kambing. Dengan dukungan teknologi informasi berbasis komputerisasi yang ada sekarang ini, proses pengelolaan data dapat lebih cepat dan mudah juga lebih ekonomis. Maka dibutuhkan suatu teknologi informasi penjualan

kambing berbasis *web mobile* yang dapat mempermudah penjualan ternak kambing di Heru's Farm.

Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka penulis dalam kesempatan ini merasa tertarik untuk mengangkat judul "Sistem Informasi Penjualan Kambing Pada Peternakan Heru's Farm Berbasis *Web Mobile*".

1.2 Perumusan Masalah

Bedasarkan dari latar belakang tersebut masalah yang diangkat oleh penulis adalah "Bagaimana Membangun Sistem Informasi Penjualan Kambing Pada Peternakan Heru's *Farm* Berbasis *Web Mobile*?".

1.3 Batasan Masalah

Dalam hal ini penulis melakukan pembatasan masalah, yang mana hal ini dimaksud agar pembahasan tidak menyimpang dari topik pembahasan maka penulis merasa perlu membatasi permasalahan yaitu sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang dibangun berbasis *web mobile*.
2. Sistem informasi ini dibuat untuk menangani data penjualan kambing, data katalog kambing, dan data admin.
3. Sistem informasi yang dibangun menyediakan 2 level pengguna, yaitu admin (penjual) dan pelanggan.
4. *Software* yang digunakan untuk membangun sistem informasi penjualan kambing menggunakan aplikasi *Visual Studio Code*.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan

   Adapun tujuan dari penelitian ini adalah membangun sistem informasi untuk membantu proses penjualan ternak kambing dan menampilkan informasi yang ada di Heru’s Farm.

2. Manfaat

   a. Penulis

      Menambah pengetahuan, pengalaman, ketrampilan dalam mempraktikan ilmu pengetahuan yang didapat saat perkuliahan dan menerapkannya serta disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Tugas Akhir pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.

   b. Peternakan Heru’s Farm

      Sistem informasi ini dapat memberikan kesempatan kepada peternakan heru’s farm dalam melakukan inovasi dan meningkatkan pelayanan informasi peternakan khususnya proses penjualan kambing agar lebih cepat, praktis dan efisien.

   c. STMIK Palangkaraya

      Adapun manfaat bagi STMIK Palangkaraya adalah untuk menambah referensi karya ilmiah pada perpustakaan STMIK Palangkaraya dan juga untuk rujukan, perbandingan atau literatur bagi penulis selanjutnya.

1.5 Sistematika Penulisan

Agar penulisan ini dapat terarah, maka penyusunan ini disusun menurut sistematika berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, jenis penelitian, sistematika penulisan, dan penjelasan istilah kunci yang digunakan dalam pembuatan penelitian ini.

BAB II : TINJAUN PUSTAKA

Menguraikan tentang konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah. Landasan teori ini berbentuk penyelesain penyelesaian yang langsung berkaitan dengan permasalahan yang dikerjakan.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi antara lain tinjauan umum yang menguraikan tentang gambaran obejek penelitian, data yang dapat dipergunakan untuk memecahkan masalah, serta mengurai tentang analisis terhadap masalah yang diteliti.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Dasar Teori

2.1.1 Sistem

Istilah sistem paling sering digunakan untuk menunjukkan pengertian metode atau cara dan himpunan dan unsur atau komponen yang saling terhubung satu sama lain menjadi kesatuan yang utuh.

Menurut anggraeni dan irviani (2017:23) sistem adalah sekumpulan elemen saling terkait/terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan.

2.1.2 Informasi

Menurut Anggraeni dan Irviani (2017:13) menjelaskan bahwa informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang diorganisasi atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima.

Informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang telah diproses dan dikelola sedemikian rupa sehingga menjadi sesuatu yang mudah di mengerti dan bermanfaat bagi penerimanya

2.1.3 Penjualan

Menurut Francis Tantri dan Thamrin (2016:3) penjualan adalah bagian dari promosi dan promosi adalah salah satu bagian dari keseluruhan sistem pemasaran.

Kegiatan penjualan merupakan kegiatan pelengkap atau suplemen dari pembelian, untuk memungkinkan terjadinya transaksi. Jadi kegiatan pembelian dan penjualan merupakan satu kesatuan untuk dapat terlaksananya transfer hak atau transaksi. Oleh karena itu, kegiatan penjualan seperti halnya kegiatan penjualan seperti halnya kegiatan pembelian, terdiri dari serangkaian kegiatan yang meliputi penciptaan permintaan, menemukan si pembeli, nogosiasi harga, dan syarat-syarat pembayaran dalam hal ini, penjualan ini, seperti penjual harus menentukan kebijaksanaan dan prosedur yang akan diikuti memungkinkan dilaksankannya rencana penjualan yang ditetapkan.

2.1.4 Kambing

Kambing adalah salah satu ternak yang termasuk golongan ruminansia kecil. Kambing banyak dipelihara oleh masyarakat Indonesia karena memiliki banyak keunggulan. Salah satunya adalah kemampuan dalam reproduksi. Seekor kambing betina dewasa mampu menghasilkan anak lebih dari satu perkelahiran. Hal ini menjadi motivasi bagi peternak untuk membudidayakan kambing (Segara et al., 2018).

2.1.5 Peternakan

Peternakan adalah kegiatan mengembangbiakkan dan pemeliharaan hewan ternak untuk mendapatkan manfaat dan hasil dari kegiatan tersebut. Hewan yang banyak diternakkan di antaranya sapi, ayam. kambing, domba, dan babi.

Peternakan merupakan suatu kegiatan usaha untuk meningkatkan biotik berupa hewan ternak dengan cara meningkatkan produksi ternak yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Untuk meningkatkan produktivitas ternak tersebut, peternak hendaknya

menerapkan sapta usaha ternak yang meliputi bibit, pakan, perkandangan, reproduksi, pengendalian penyakit, pengolahan pascapanen, dan pemasaran.

2.1.6 Heru's Farm

Peternakan Heru's Farm merupakan salah satu usaha peternakan kambing yang berada di kota Palangka Raya beralamatkan di Jalan Pasir Panjang RT.05 RW.01 Kelurahan Kereng Bangkirai Kecamatan Sabangau Kota Palangka Raya.

2.1.7 Web

Menurut Sidik dalam Arizona (2017:107) situs Web (*Website*) awalnya merupakan suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep *hiperlink* yang memudahkan *surfer* (sebutan bagi pemakai komputer yang melakukan penyelusuran informasi di Internet) untuk mendapatkan informasi dengan cukup mengklik suatu link berupa teks atau gambar maka informasi dari teks atau gambar akan ditampilkan secara lebih terperinci (*detail*).

Menurut Puspitosari dalam Kesuma & Rahmawati (2017:3) menjelakan bahwa *website* adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses diseluruh dunia, selama terkoneksi dengan jaringan internet.

2.1.8 *Web Mobile*

Web Mobile merupakan aplikasi akses internet menggunakan peralatan yang bersifat *mobile* berbasis *browser* yang bertujuan untuk mengakses layanan data secara wireless dengan menggunakan perangkat *mobile* seperti handphone, PDA dan perangkat *portable* yang tersambung ke sebuah jaringan telekomunikasi seluler (Khairullah, 2016).

Secara *platform*, pengembangan sistem informasi penjualan kambing berbasis *web mobile* memiliki berbagai keunggulan dari pada

platform web biasa. Pertama, sistem informasi berbasis *web mobile* menggunakan *browser* untuk mengakses sistem, sehingga tidak membebani memori perangkat untuk instalasi sistem. Kedua, sistem informasi berbasis *web mobile* menghasilkan tampilan yang lebih *user friendly* ketika diakses lewat perangkat *mobile*. Dan ketiga, perangkat *mobile* yang digunakan untuk mengakses sistem ini memiliki fleksibilitas yang lebih tinggi dibanding perangkat akses web konvensional seperti PC dan Laptop.

2.1.9 UML

Menurut Munawar (2018:49) UML (*Unified Modelling Language*) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek.

UML adalah bahasa untuk menspesifikasi, memvisualisasi, membangun dan mendokumentasikan artifacts (bagian dari informasi yang digunakan atau dihasilkan oleh proses pembuatan perangkat lunak, artifact tersebut dapat berupa model, deskripsi atau perangkat lunak) dari sistem perangkat lunak, seperti pada pemodelan bisnis dan sistem non perangkat lunak lainnya. Selain itu UML adalah bahasa pemodelan yang menggunakan konsep orientasi object.

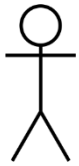
UML mendeskripsikan *Object Oriented Programming* (OOP) dengan beberapa diagram untuk memodelkan gambaran aplikasi yang akan dikembangkan.

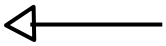
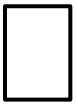
a. *Use Case Diagram*

Use Case merupakan pemodelan untuk melakukan (*behavior*) sistem informasi yang dibuat. *Use Case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang dibuat Menurut Rosa dan Shalahuddin (2016:155).

Berikut ini adalah simbol-simbol dalam Use Case Diagram.

Tabel 2.2. Simbol *Use Case Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	*Actor*	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan *use case.*
	*Dependency*	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (*independent)* akan mempengaruhi elemen yang bergabung pada elemen yang tidak mandiri.
	*Generalitation*	Hubungan dimana objek anak (*descendent)* berbagi perilaku dengan struktur data dari objek yang ada diatasnya objek induk (ancestor).

Simbol	Nama	Keterangan
	*Include*	Menspesifikasikan bahwa *use case* sumber secara eksplisit.
	*Extend*	Menspesifikasikan bahwa *use case* target memperluas perilaku dari *use case* sumber pada suatu titik yang diberikan.
	Association	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
	*System*	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.

b. *Activity Diagram*

Diagram ini adalah tipe khusus dari diagram state yang memperlihatkan aliran dari suatu aktifitas ke aktifitas lainnya dalam suatu sistem. Diagram ini terutama penting dalam pemodela fungsi - fungsi dalam suatu sistem dan memberi tekanan pada aliran kendali antar objek.

Activity Diagram adalah diagram aktivitas yang menggambarkan *workflow* (aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak Menurut Rosa dan Shalahuddin (2016:161).

Berikut ini adalah simbol-simbol dalam Activity Diagram.

Tabel 2.3. Simbol *Activity Diagram*

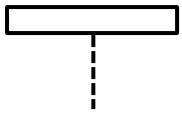
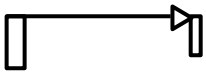
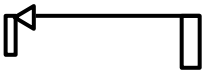
Simbol	Nama	Keterangan
	Activity	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
	Action	*State* dari sebuah sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
	Initial Node	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
	Activity Final Node	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan.
	Fork Node	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.

c. *Sequence Diagram*

Sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. *Sequence diagram* merupakan diagram yang menjelaskan bagaimana suatu operasi itu dilakukan. *Message* atau pesan apa yang dikirimkan dan kapan pelaksanaannya, diagram ini diatur berdasarkan waktu. Objek – objek yang berkaiatan dengan proses berjalannya operasi diurutkan dari kiri ke kanan berdasarkan waktu terjadinya secara terurut Menurut Rosa dan Shalahuddin (2016:165).

Berikut ini adalah symbol-simbol dalam *Sequence Diagram.*

Tabel 2.4. Simbol *Sequence Diagram*

Simbol	**Nama**	**Keterangan**
	*LifeLine*	Objek entity, antarmuka yang saling berinteraksi.
	*Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.
	*Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.

d. *Class Diagram*

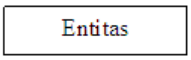
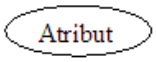
Diagram kelas dibuat agar para pembuat program atau *programmer* membuat kelas-kelas sesuai dengan rancangan yang ada di dalam diagram kelas sehingga antara dokumentasi perancangan dan perangkat lunak sinkron. Kelas terdiri dari atribut yang mendeskripsikan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas dan operasi atau metode yang menjelaskan tentang fungsi-fungsi yang dimiliki oleh kelas (Hendini, 2016).

2.1.10 ERD

Pemodelan rancangan basis data dapat didokumentasikan atau digambarkan dengan *entity relationship diagram* (ERD). *Entity relationship diagram* (ERD) menggambarkan suatu rancangan basis data yang memiliki relasi antar entitasnya. Teknik ini sering digunakan karna entitas, atribut dan relasi serta derajat relasinya digambarkan dengan jelas (Pratama, Sihombing & Putra, 2014).

Teknik pemodelan rancangan basis data dengan *entity relationship diagram* (ERD) ini terdiri dari beberapa simbol atau komponen yang memiliki fungsi tertentu. Berikut ini adalah komponen-komponen penyusun ERD.

Tabel 2.5. Simbol ERD

Komponen	Keterangan
	Persegi panjang mewakili entitas.
	Elips mewakili atribut.
	Belah Ketupat mewakili relasi.
	Garis menghubungkan atribut dengan kumpulan entitas dan kumpulan entitas dengan relasi.

2.1.11 Basis Data (*Database*)

Menurut Sutarman (2012), *database* sekumpulan *file* yang saling berhubungan dan terorganisasi atau kumpulan *record-record* yang menyimpan data dan hubungan diantaranya.

Menurut Ladjamudin (2013), *database* adalah sekumpulan data store (bisa dalam jumlah yang sangat besar) yang tersimpan dalam *magnetic disk, oftical disk, magnetic drum,* atau media penyimpanan sekunder lainya.

2.1.12 *Personal Home Page (PHP)*



Gambar 2.1. *Personal Home Page* (PHP)

Menurut Abdulloh (2016), PHP singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yang merupakan *server-side programing*, yaitu bahasa pemrograman yang diproses di sisi *server*. Fungsi utam PHP dalam membangun *website* adalah untuk melakukan pengolahan data pada *database*. Data *website* akan dimasukkan ke *database*, diedit, dihapus, dan ditampilkan pada website yang diatur oleh PHP. PHP berasal dari kata *Hypertext Preprocessor*, yaitu bahas pemrograman *universal* untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs *web* dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML.

2.1.13 MySQL



Gambar 2.2. MySQL

Menurut Arief (2011), MySQL adalah salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi *web* yang menggunakan *database* sebagai sumber dan pengolahan datanya.

MySQL adalah DBMS yang *open source* dengan dua bentuk lisensi, yaitu *Free Software* (perangkat lunak bebas) dan *Shareware* (perangkat lunak berpemilik yang penggunaannya terbatas). Jadi MySQL adalah *database server* yang gratis dengan lisensi GNU

General Public License (GPL) sehingga dapat Anda pakai untuk keperluan pribadi atau komersil tanpa harus membayar lisensi yang ada.

2.1.14 Visual Studio Code



Gambar 2.3. Visual Studio Code

Menurut Edy Winarno dan Ali Zaki (2014) *Visual Studio Code* adalah kode editor yang dikembangkan oleh Microsoft untuk Windows, Linux dan macOS. Ini termasuk dukungan untuk debugging, kontrol git yang tertanam dan GitHub, penyorotan sintaksis, penyelesaian kode cerdas, snippet, dan refactoring kode. Ini sangat dapat disesuaikan, memungkinkan pengguna untuk mengubah tema, pintasan keyboard, preferensi, dan menginstal ekstensi yang menambah fungsionalitas tambahan.

2.1.15 Balsamiq



Gambar 2.4. Balsamiq Mockup

Menurut (Hanifah, 2015) Balsamiq Mockup adalah salah satu *software* yang di gunakan dalam pembuatan desain atau *prototype* dalam pembuatan tampilan *user interface* sebuah aplikasi.

2.1.16 Whatsapp Business

2.1.17 Analisis PIECES

Pengertian analisis pieces adalah suatu system yang di gunakan untuk analisis sistem kerja pada suatu perusahaan atau organisasi. Ada 6 kriteria analisis pieces yaitu kinerja (*Performance*), informasi

(*Information*), ekonomi (*Economic*), kontrol (*Control*), efisiensi (*Efficiency*), dan pelayanan (*Services*).

Analisis pieces juga sangat banyak diterapkan untuk penelitian pada suatu perusahaan atau organisasi. Salain mudah dan dapat dipahami analisis pieces juga bersifat ringan tidak membutuhkan data yang banyak. Berikut ini kriteria yang wajib ada pada analisis pieces menurut Wetherbe (2012):

a) *Performance*

Menilai apakah ada peningkatan terhadap kinerja (hasil kerja) pada sistem yang baru sehingga lebih efektif. Kinerja dapat diukur dari throughput dan response time. *Throughput* adalah jumlah dari pekerja yang dapat dilakukan suatu saat tertentu. *Response time* adalah rata-rata waktu yang tertunda diantara dua transaksi atau pekerjaan ditambah dengan waktu response untuk menangani perkerjaan tersebut.

b) *Information*

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih dapat diperbaiki sehingga kualitas informasi yang disajikan menjadi semakin baik dan memiliki nilai yang berguna. Informasi dapat diukur dari *inputs* dan *outputs*. Pada bagian ini dideskripsikan pada situasi saat tentang kurangnya informasi yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan, baik itu dalam jumlah, informasi maupun dalam hal macam informasinya.

c) *Economic*

Menilai apakah prosedur yang saat ini masih ada peningkatan terhadap manfaat-manfaat atau keuntungan atau penurunan biaya yang terjadi.

d) *Control*

Menilai apakah prosedur yang ada pada saat ini masih ada peningkatan terhadap pengendalian untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan-kesalahan dan kecurangan yang akan terjadi.

e) *Efficiency*

Menilai apakah prosedur yang ada saat ini masih ada peningkatan terhadap efesiensi operasi, efesiensi berbeda dengan ekonomi. Bila ekonomi berhubungan dengan jumlah sumber daya yang digunakan, efisiensi berhubungan dengan bagaimana sumberdaya tersebut digunakan dengan pemborosan yang paling minimum. Efesiensi dapat diukur dari outputnya dibagi dengan inputnya.

f) *Service*

Pada bagian ini dideskripsikan situasi saat ini tentang layanan yang disediakan oleh sistem yang berjalan saat ini. Bagaimana pelayanan sistem yang diberikan saat ini.

2.1.18 Skala Likert

Menurut Oktavia (2015:25), skala likert adalah skala yang dapat dipergunakan untuk mengukur sikap pendapat dan presepsi seseorang tentang suatu gejala atau phenomena tertentu dan memberi peluang kepada responden untuk mengekspresikan perasaan mereka dalam bentuk persetujuan terhadap suatu pertanyaan.

Dalam fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spsesifik oleh penelitian yang selanjutnya disebut sebagai variable penelitian. Maka variable yang akan diukur dijabarkan menjadi indicator variable. Skala ini menilai sikap atau tingkah laku yang dinginkan oleh para peneliti dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan kepada responden. Kemudian responden diminta memberikan pilihan jawaban atau respons dalam skala ukur yang telah di sediakan.

Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pertanyaan atau dukungan sikap yang diungkapkan dengan kata kata sebagai berikut : Sangat setuju (SS) = 5, setuju (S) = 4, Ragu-ragu (R) = 3, tidak setuju (TS) = 2, sangat tidak setuju (STS) = 1, dengan contoh analisis respon menggunakan skala likert adalah sebagai berikut :

Dalam bentuk teknik pengumpulan data angket, maka disebarkan kepada 70 responden untuk menjawab pertanyaan: pedoman pembuatan struktur organisasi dewan sekolah telah disosialisasikan,

lalu ditanya direkaputasi. Misalnya: menjawab 5 = 2 orang, menjawab 4 = 8 orang, menjawab 3=15 orang, menjawab 2 = 25orang, menjawab 1 = 20 orang.

Untuk menghitung skor dengan cara:

Jumlah skor untuk 2 orang menjawab SS (5) : 2 x 5 = 10

Jumlah skor untuk 8 orang menjawab S (4) : 8 x 4 = 32

Jumlah skor untuk 15 orang menjawab S (3) : 15 x 3 = 45

Jumlah skor untuk 25 orang menjawabTS (2) : 25 x 2 = 50

Jumlah skor untuk 20 orang menjawab STS (1) : 20 x 1 = 20

Jumlah = 157

Jumlah skor tertinggi = 5 x 70 = 350 (SS)

Jumlah skor terendah = 1 x 70 (STS)

Adapun kriteria penafsiran skornya adalah sebagai berikut :

Angka 0– 70 = Sangat Tidak Setuju (STS)

Angka 71– 140 = Tidak Setuju (TS)

Angka 141– 21 = Ragu-ragu (R)

Angka 211– 280 = Setuju (S)

Angka 281– 350 = Sangat Setuju (SS)

Berdasarkan data yang diperoleh dari 70 responden, dapat diketahui bahwa sosialisasi pedoman pembuatan struktur organisasi dewan sekolah terletak pada daerah netral. Jadi, berdasarkan data yang diperoleh dari 70 responden sosialisasi pedoman pembuatan struktur organisasi dewan sekolah, yaitu 157/350 = 44,86% tergolong netral.

Keterangan:

Angka 0%- 20% = Sangat Tidak Setuju (STS)

Angka 21%-40% = Tidak Setuju (TS)

Angka 41%- 60% = Ragu-ragu (R)

Angka 61%- 80% = Setuju(S)

Angka 81% - 100% = Sangat Setuju (SS)

Apabila berdasarkan pada kelompok responden:

2 orang menyatakan sangat setuju (SS) = 2/70 x 100% = 2,86%

8 orang menyatakan setuju (S) = 8/70 x 100% = 11,43%

15 orang menyatakan Ragu-ragu (R) = 15/70 x 100% = 21,43%

25 orang menyatakan tidak setuju (TS) = 25/70 x 100% = 35,71%

20 orang menyatakan sangat tidak setuju (STS) = 20/70 x 100% = 28,57%

2.2 Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relavan merupakan kajian yang berisi uraian sistematis tentang informasi hasil penelitian orang lain yang disajikan dalam bentuk pustaka yang dikaitkan dengan masalah penelitian yang sedang diteliti dengan memaparkan ringkasan hasil penelitian yang relavan yang mendukung judul, dengan fakta-fakta yang dikemukakan sejauh mungkin yang tetap mengacu pada sumber aslinya.

Dalam hal ini telah diperoleh beberapa contoh penelitian-penelitian terdahulu yang dapat digunakan sebagai bahan acuan pendukung judul serta

fakta-fakta terkait dalam pembahasan penelitian ini yang telah berhasil dihimpun oleh penulis, yang dapat dilihat pada Tabel 2.5.

Tabel 2.6. Kajian Penelitian Yang Relevan

No	Penulis/Tahun	Topik Penelitian	Metode	Hasil	Perbedaan
1	Ferdika & Kuswara (2017)	Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT Era Makmur Cahaya Damai Bekasi	*Prototype*	Dalam dibangunnya sistem informasi ini, untuk lebih memudahkan dalam penjualan, melakukan transaksi dengan mudah, memudahkan pembeli dalam pembelian barang secara online jika jauh dengan memanfaatkan teknologi web.	Perbedaan terletak pada sistem yang akan dikembangkan oleh penulis, dimana penulis mengembangkan sistem informasi penjualan kambing ini berbasis *web mobile* dan metode pengembangan perangkat lunak menggunakan metode *waterfall.*
2	Wardani & Sari (2017)	Perancangan Sistem Informasi Penjualan Suku Cadang Mobil Berbasis Web Studi Kasus: Kreasi Auto Parts	*Waterfall*	Hasil perancangan sistem informasi penjualan berbasis web ini, diharapkan pemasaran suku cadang semakin luas, dalam melakukan perhitungan dan proses data penjualan semakin cepat dan tidak terjadi kesalahan dalam pencatatan transaksi dan dalam pembuatan laporan penjualan menjadi lebih cepat.	Perbedaan terletak pada hasil penelian yang dihasilkan, dimana pada penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah sampai pada tahap membangun sistem informasi penjualan berbasis *web mobile* dan aplikasi yang digunakan dalam mengembangkan sistem informasi ini adalah *Visual Studio Code.*
3	Dari & Prahartiwi (2018)	Sistem Informasi Penjualan Alat Musik Menggunakan Model Waterfall	*Waterfall*	Dengan sistem informasi yang berbasis web sebagai media penjualan dapat mempermudah masyarakat untuk mengetahui informasi penjualan, melihat harga produk, dan bisa langsung transaksi tanpa harus bertemu	Perbedaan sistem informasi yang dibuat oleh penulis dengan hasil penelitian tersebut adalah produk yang di jual, dimana disini penulis mengembangkan sistem informasi untuk penjualan hewan ternak kambing dan aplikasi yang

No	Penulis/Tahun	Topik Penelitian	Metode	Hasil	Perbedaan
				dengan penjual dan tentunya membuat kinerja operasional pengusaha dapat terlaksana dengan efisien dan efektif.	digunakan dalam mengembangkan sistem informasi ini adalah *Visual Studio Code* dengan bahasa PHP dan HTML. .
4	Christian (2020)	Perancangan Sistem Informasi Penjualan Rumah Berbasis Web	*Waterfall*	Dengan adanya rancangan *website e-commerce* diharapkan pengembang perumahan ini dapat mempermudah dan memperluas wilayah pemasaran penjualan rumahnya sehingga penjualan dapat ditingkatkan serta agar lebih mudah masyarakat dalam mendapatkan informasi dan booking rumah.	Perbedaan pada penelitian yang dilakukan oleh Christian dengan penulis adalah dari hasil yang dicapai dimana penulis disini membangun sebuah sistem informasi penjualan ternak kambing tidak hanya merancangnya saja dan *software* yang digunakan untuk mendesain *user interface* sistem informasi ini menggunakan Balsamiq Mockup.
5	Wulandari et al., (2021)	Rancangan Aplikasi Penjualan Hewan Ternak Untuk Qurban Dan Aqiqah Berbasis Web Pada Raisha Farm Guna Memperluas Area Penjualan	*Prototype*	Menghasilkan sebuah aplikasi penjualan dengan harapan sistem yang telah dibangun membuat raisha farm dapat memperluas area penjualan tidak hanya disekitaran daerahnya saja tetapi dapat menjangkau masyarakat luas. Dengan meningkatnya area penjualan tentunya akan meningkatkan omset perusahaan.	Perbedaan terletak pada sistem yang akan dikembangkan oleh penulis dan juga metode pengembangan perangkat lunak, dimana penulis mengembangkan sistem informasi penjualan kambing ini berbasis *web mobile* dan metode pengembangan perangkat lunak menggunakan metode *waterfall.*

Berdasarkan pembahasan pada tabel 2.5 dapat disimpulkan bahwa penelitian yang dikembangkan dari beberapa peneliti sebelumnya dengan penelitian yang dibuat penulis memiliki perbedaan. Pada penelitian lain menggunakan metode *Prototype*, sedangkan peneliti menggunakan metode *waterfall* dan produk yang dijual pada sistem informasi penjualan pada penelitian sebelumnya berbeda dengan produk yang dijual oleh penulis, dimana penulis disini membangun sistem informasi penjualan ternak kambing berbasis *web mobile*

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development*. Pada dasarnya penelitian *Research and Development* memiliki karakteristik adanya produk yang dihasilkanw dari penelitiannya. Produk yang dihasilkan ini diawali dari analisis kebutuhan dari lokasi penelitian. Pada bidang pendidikan, produk yang dihasilkan umumnya berupa media belajar. Namun, pada bidang lain dapat berupa produk yang dinilai lebih efisien dibandingkan produk yang sudah ada. Secara umum, model *Research and Development* telah dikembangkan oleh beberapa ahli salah satunya model yang dikembangkan oleh Bolt and gall didalam bukunya yang berjudul *Educational Research : An Introduction, Fifth Edition* yang mengembangkan model *Research and Development* melalui beberapa tahapan, yakni:

3.1.1 Penelitian dan Pengumpulan Data (*Research & Information Collecting*).

3.1.2 Perencanaan Penelitian (*Planning*).

3.1.3 Pengembangan Desain (*Develop Preliminary of Product*).

3.1.4 Uji Coba Lapangan Awal (*Preliminary Field Testing*).

3.1.5 Merivisi Hasil Uji Coba (*Main Product Revision*).

3.1.6 Uji Coba Lapangan (*Main Field Testing*).

3.1.7 Revisi Hasil Uji Lapangan (*Operational Product Revision*).

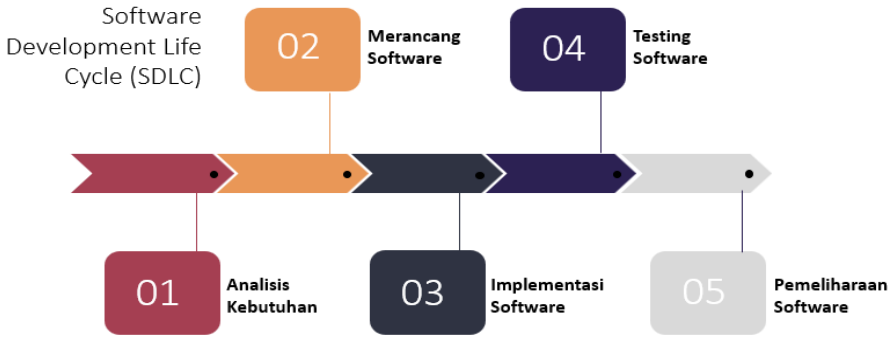
3.1.8 Uji Kelayakan (*Operational Field Testing*).

3.1.9 Revisi Produk Akhir (*Final Product Revision*).

3.1.10 Diseminasi dan Implementasi Produk (*Dissemination and Implementation*).

3.2 Desain Penelitian

Adapun dalan penelitian ini, untuk mempermudah proses membangun sistem informasi penjualan kambing ini maka penulis menggunakan sebuah kerangka kerja agar proses penelitian menjadi lebih terstruktur. Metode yang penulis gunakan sebagai kerangka kerja penelitian ini adalah metode *software development life cycle* (SDLC).



Gambar 3.1. Metode *Software Development Life Cycle* (SDLC)

Menurut Sri Mulyani (2017), tahapan pengembangan software melalui proses SDLC (*Software Development Life Cycle*) mempunyai 5 tahap, *Requirement Analysis* atau Analisa Kebutuhan, *Design* atau Rancangan, Implementasi, *Testing* dan *Evolution* atau bisa diganti dengan *Maintenance* Program. Berikut ini adalah 5 tahap proses SDLC:

3.2.1 Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan dilakukan dengan meneliti dan menganalisa data kebutuhan yang bisa didapatkan melalui observasi lapangan atau wawancara. Hasil dari tahap ini akan digunakan sebagai acuan dalam merancang *software* yang akan dikembangkan.

3.2.2 Merancang *Software*

Tahap *design* atau rancangan adalah menentuan cara kerja sistem dalam hal arsitektur, interface, database dan rancangan alur program. Hasil dari proses perancangan ini akan didapatkan spesifikasi sistem.

3.2.3 Implementasi *Software*

Dalam tahap ini, *software* akan dikembangkan dengan landasan *design* atau rancangan yang sudah dibuat sebelumnya dan kemudian diimplementasikan pada piranti terkait.

3.2.4 Testing *Software*

Sebelum *software* diterbitkan secara keseluruhan perlu dilakukan testing untuk memastikan bahwa software yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan yang sudah ditentukan sebelumnya.

3.2.5 Pemeliharaan *Software*

Maintenance atau pemeliharan *software* dapat dilakukan secara berkala untuk memeriksa jika software bekerja sebagai mana mestinya.

3.3 Teknik Dan Prosedur Pengumpulan Data

Adapun teknik dan prosedur pungumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.3.1 Metode Observasi

Observasi yang dilakukan penulis merupakan metode pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap objek yang diamati yaitu proses penjualan ternak kambing yang berjalan saat ini di peternakan Herus's Farm.

3.3.2 Metode Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan cara berkomunikasi atau tanya jawab langsung dengan narasumber, yaitu pemilik peternakan Heru's Farm. Untuk mengumpulkan data, penulis bertanya secara langsung permasalahan-permasalahan yang terjadi, serta sistem atau bagaimana proses penjualan kambing yang diterapkan pada saat ini.

3.3.3 Metode Studi Pustaka

Penulis juga akan melakukan kegiatan studi pustaka yaitu dengan membaca, menganalisa, menyimpulkan dan mengutip bacaan-bacaan baik dari media buku dan jurnal maupun internet yang berhubungan dengan aspek yang diteliti.

3.3.4 Metode Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengambil gambar-gambar yang diperoleh dari tempat penelitian,

meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan laporan kegiatan, foto-foto, serta data-data yang berkaitan dengan penelitian.

3.4 Batasan Istilah

Adapun dalam penulisan penelitian ini, terdapat beberapa istilah-istilah, dan untuk memahami judul yang diangkat penulis, berikut penjelasan istilah - istilah tersebut:

3.3.1 Sistem

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata, seperti tempat, benda dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi.

3.3.2 Informasi

Informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang telah di proses dan dikelola sedemikian rupa sehingga menjadi sesuatu yang mudah dimengerti dan bermanfaat bagi penerimanya.

3.3.3 Penjualan

Penjualan adalah aktivitas atau bisnis menjual produk atau jasa. Dalam proses penjualan, penjual atau penyedia barang dan jasa memberikan kepemilikan suatu komoditas kepada pembeli untuk suatu harga tertentu.

3.3.4 Kambing

Kambing merupakan binatang memamah biak yang berukuran sedang. Kambing ternak (Capra aegagrus hircus) adalah subspesies kambing liar yang secara alami tersebar di Asia Barat Daya (daerah "Bulan sabit yang subur" dan Turki) dan Eropa.

3.3.5 Peternakan

Peternakan adalah kegiatan mengembangbiakkan dan pemeliharaan hewan ternak untuk mendapatkan manfaat dan hasil dari kegiatan tersebut. Hewan yang banyak diternakkan di antaranya sapi, ayam. kambing, domba, dan babi.

3.3.6 Heru’s Farm

Peternakan Heru’s Farm merupakan salah satu usaha peternakan kambing yang berada di kota Palangka Raya beralamatkan di Jalan Pasir Panjang RT.05 RW.01 Kelurahan Kereng Bangkirai Kecamatan Sabangau Kota Palangka Raya.

3.3.7 *Web Mobile*

Web mobile adalah sebuah kumpulan halaman html dengan berbasis *browser* yang dapat diakses dengan menggunakan perangkat portabel seperti smartphone dan gadget/tablet.

3.5 Data dan Sumber Data

Dalam pengumpulan sumber data, penulis melakukan pengumpulan sumber data dalam wujud data primer dan data sekunder.

3.5.1 Data Primer

Menurut Wardiyanta dalam Sugiarto (2017:87) data primer ialah jenis dan sumber data penelitian yang di peroleh secara langsung dari sumber pertama (tidak melalui perantara), baik individu maupun kelompok. Jadi data yang di dapatkan secara langsung. Data primer secara khusus di lakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Penulis mengumpulkan data primer dengan metode wawancara dan juga metode observasi. Metode wawancara ialah metode yang pengumpulan data primer yang menggunakan pertanyaan lisan dan tertulis. Penulis melakukan wawancara kepada pemilik peternakan Heru's Farm untuk mendapatkan data atau informasi yang di butuhkan. Kemudian penulis juga melakukan pengumpulan data dengan metode observasi. Metode observasi ialah metode pengumpulan data primer dengan melakukan pengamatan terhadap aktivitas dan kejadian tertentu yang terjadi. Jadi penulis datang ke peternakan Heru's Farm untuk mengamati aktivitas yang terjadi pada usaha tersebut untuk mendapatkan data atau informasi berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip atau data dokumenter yang sesuai dengan apa yang di lihat dan sesuai dengan kenyataannya.

3.5.2 Data Sekunder

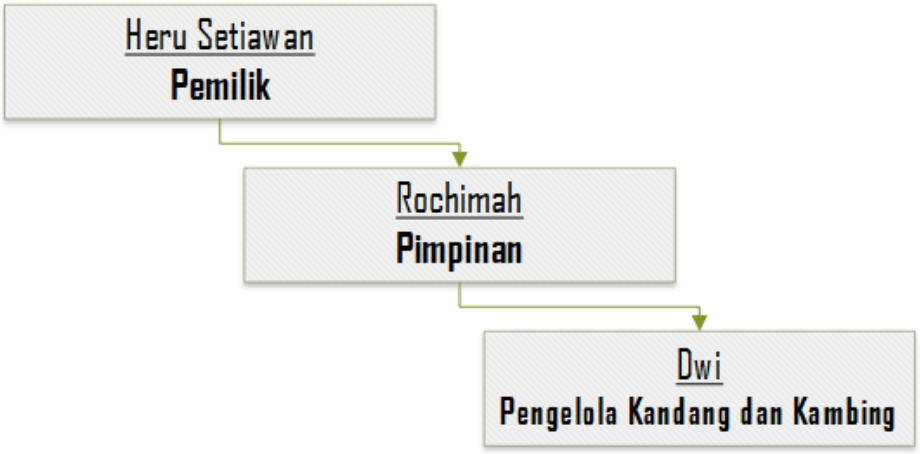
Menurut Wardiyanta dalam Sugiarto (2017:87) data sekunder merupakan sumber data suatu penelitian yang di peroleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara. Penulis mendapatkan data sekunder ini dengan membaca, menganalisa, menyimpulkan dan

mengutip bacaan-bacaan baik dari media buku dan jurnal maupun internet yang berhubungan dengan aspek yang diteliti.

3.6 Tinjauan Umum

Peternakan Heru's Farm merupakan salah satu usaha peternakan kambing yang berada di kota Palangka Raya beralamatkan di Jalan Pasir Panjang RT.05 RW.01 Kelurahan Kereng Bangkirai Kecamatan Sabangau Kota Palangka Raya. Heru's Farm yang dikelola oleh Heru Setiawan, SP memulai bisnis ternak kambing sejak 01 Oktober 2020 dengan jumlah awal ternak kambing sebanyak 25 ekor yang merupakan kambing peranakan etawah didapatkan dari BPTU HPT Pelaihari.

Manajemen pelayanan yang dimiliki oleh peternakan Heru's Farm ada 4 manajemen, yaitu *breeding*, education, trading dan *agrotourism*. Khususnya dalam hal *trading* (jual beli) kambing, Heru's Farm menjadi salah satu penyedia hewan ternak qurban bagi masyarakat untuk menyambut Hari Raya Idul Adha,acara Aqiqah,dan acara selamatan,selain itu ada juga pembeli yang membeli kambing untuk dijadikan usaha kuliner. dimana masyarakat akan datang ke peternakan untuk melihat dan mengecek secara langsung kondisi kambing yang akan dibeli. Berikut ini adalah struktur organisasi pada peternakan Heru's Farm.



Gambar 3.2. Struktur Organisasi Peternakan Heru's Farm

Pada penelitian ini yang menjadi fokus utama penulis adalah seringkali masyarakat kurang mengetahui akan keberadaan peternakan Heru’s Farm dikarenakan lokasi peternakan yang jauh dari pusat kota dan kurangnya media promosi kepada masyarakat tentang peternakan Heru’s Farm. Lokasi peternakan yang jauh juga membuat masyarakat yang ingin membeli kambing harus menempuh jarak yang jauh untuk melihat kondisi ternak kambing, dimana sering kali masyarakat mengurungkan niat nya untuk membeli karena lokasi peternakan yang jauh dan kurangnya informasi tentang kondisi kambing yang ada di peternakan Heru’s Farm.

3.7 Teknik Analisis Data

Analisis adalah suatu usaha untuk mengamati secara detail suatu hal dengan cara menguraikan komponen-komponen pembentuknya atau penyusunannya untuk dikaji lebih lanjut.

3.7.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

Untuk menganalisa sistem kerja yang ada dan sistem yang akan dibangun maka metode analisa yang digunakan yaitu dengan menggunakan metode PIECES.

Tabel 3.1. Analisis PIECES

No	Jenis Analisis	Sistem Lama	Sistem Baru
1.	Analisis Kinerja *(Performance)*	Pada sistem ini, konsumen yang tertarik untuk membeli kambing mengharuskan konsumen untuk datang langsung ke toko untuk melihat kondisi tanaman dan proses pembayaran secara tunai ke toko.	Pada sistem yang di usulkan oleh penulis, konsumen cukup mengakses web dan melihat katalog kambing yang tersedia tanpa harus ke toko dan melakukan proses pembayaran secara online ataupun tunai kepada penjual.
2.	Analisis Informasi (*Information*)	Saat ini proses penyimpanan data informasi kambing yang ada di peternakan masih manual melalui pencatatan di buku sehingga saat ada konsumen harus mengecek satu satu data kambing.	Sistem informasi penjualan ini dapat mempermudah Heru's Farm dalam mengelola data kambing yang ada di peternakan sehingga konsumen dapat melihat sendiri data kambing yang ada di peternakan melalui website.
3.	Analisis Ekonomi (*Economy*)	Proses pencatatan kondisi kambing – kambing masih dilakukan secara manual ditulis di	Sistem informasi penjualan ini mempermudah dalam melakukan pencatatan data kambing tanpa ada

No	Jenis Analisis	Sistem Lama	Sistem Baru
		buku yang mana hal ini membuat heru's farm harus membeli dan menyediakan buku untuk mencatat data kambing.	biaya untuk membeli buku karena data masuk ke dalam database sistem dan dapat diakses kapanpun.
4.	Analisis Pengendalian (*Control*)	Setiap ada yang membeli kambing pencatatan data penjualan ditulis di kertas sehingga resiko data penjualan bisa hilang.	Dengan sistem informasi ini proses pencatatan penjualan akan disimpan di database sehingga data penjualan terjamin aman.
5.	Analisis Efisiensi (*Efficiency*)	Konsumen banyak menghabiskan waktu dalam mengecek kondisi kambing di peternakan.	Dengan adanya perancangan ini, konsumen menjadi lebih mudah melihat informasi tentang kondisi kambing yang ada di peternakan.
6.	Analisis Layanan (*Service*)	Pada sistem lama kurangnya infromasi yang disediakan akan kondisi kambing yang ada di peternakan sehingga konsumen yang ingin membeli diharuskan datang langsung ke peternakan.	Sistem ini mempermudah heru's farm dalam menyampaikan informasi tentang kondisi kambing kepada konsumen.

Berdasarkan analisis diatas, dapat diketahui bahwa sistem yang ada di peternakan Heru's Farm yang berjalan saat ini masih kurang efektif dan efisien. Hal ini dikarenakan pencatatan informasi kambing masih menggunakan cara manual dicatat di buku. Konsumen luar kota yang ingin mengetahui kondisi kambing di peternakan juga harus mengecek langsung ke peternakan yang mana ini akan berdampak pada minat konsumen yang takut kondisi kambing tidak sesuai dengan keinginan.

Sehingga perlu dilakukan peningkatan pada pelayanan penjualan kambing di Heru's Farm melalui sistem informasi penjualan ternak kambing berbasis web mobile yang dapat memberikan kemudahan bagi konsumen dan peternakan Heru's Farm.

3.7.2 Analisis Kebutuhan Sistem

a. Kebutuhan Informasi

Analisis kebutuhan informasi menjelaskan apa saja informasi yang terdapat pada sistem. Informasi yang terdapat pada sistem adalah:

1) Informasi data kambing.
2) Informasi data konsumen yang akan membeli
3) Data pencatatan penjualan kambing

b. Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras (*Hardware*) yang digunakan untuk mengembangkan sistem ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2. Kebutuhan Perangkat Keras

No	**Perangkat Keras**	**Spesifikasi**
1	*Type*	Acer Aspire E 14
2	*Processor*	Intel Core i3 – 6006U
3	*Memmory*	500 GB
4	RAM	RAM 6 GB
5	*Keyboard*	Standar
6	*Mouse*	Standar

c. Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat Lunak (Software) yang digunakan untuk mendesain sistem ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3. Kebutuhan Perangkat Lunak

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	*Microsoft Windows 10*	Sebagai sistem operasi perangkat keras yang digunakan
2	*Visual Studio Code*	Sebagai perangkat lunak yang digunakan sebagai tempat pengkodingan program web yang akan dibuat
3	*StarUML*	Sebagai perangkat lunak yang digunakan untuk mendesain UML sistem informasi
4	*Balsamiq*	Sebagai perangkat lunak yang digunakan untuk mendesain user interface sistemi informasi
5	*XAMPP*	Perangkat lunak ini digunakan sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*)
6	*MySQL*	Sebagai tempat penyimpanan atau *database* program
7	*Google Chrome*	Sebagai perangkat lunak yang digunakan sebagai tempat percobaan program web yang sedang dalam proses pembuatan

3.7.3 Analisis Kelayakan Sistem

a. Kelayakan Teknologi

Teknologi yang akan digunakan pada aplikasi ini berbasis *web mobile*. Teknologi berbasis *web mobile* ini mudah ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Karena teknologi ini dapat diakses melalui perangkat komputer dan juga perangkat *mobile.*

b. Kelayakan Hukum

Sistem informasi penjualan ini memastikan tidak adanya kesalahan informasi yang melanggar hukum karena diperoleh langsung dari pihak peternakan heru’s farm yang mengetahui informasi yang dapat dipertanggung jawabkan secara hukum.

c. Kelayakan Operasional

Kelayakan operasional sebuah aplikasi nantinya akan digunakan pihak peternakan Heru's Farm untuk mempermudah proses penjualan kambing kepada konsumen berbasis arsitektur *web* menggunakan perangkat *computer* dan juga *mobile.*

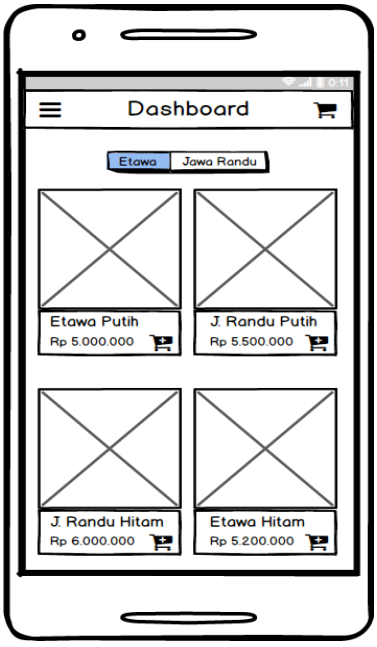
3.8 Desain Sistem

3.8.1 Desain Antarmuka

Pada tahapan ini akan diterangkan rancangan desain *interface* pada halaman-halaman didalam sistem informasi penjualan ini nantinya. Adapun rancangan desain *interface*-nya adalah sebagai berikut:

a. Halaman *Dasboard*

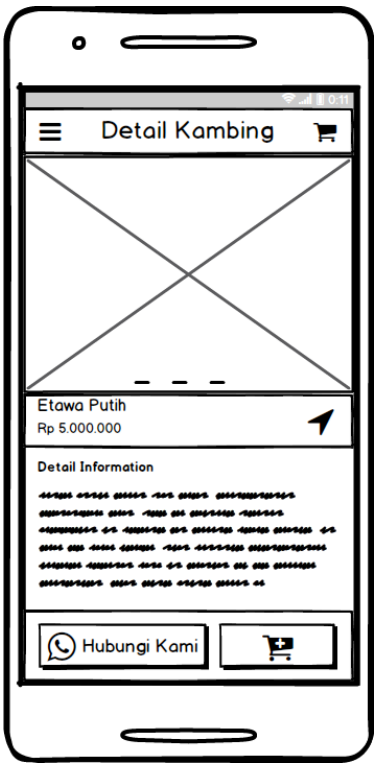
Halaman *dashboard* merupakan halaman utama dari sistem informasi penjualan kambing, pada halaman ini ditampilkan data kambing – kambing yang dijual.



Gambar 3.3. Halaman *Dashboard*

b. Halaman Detail Kambing

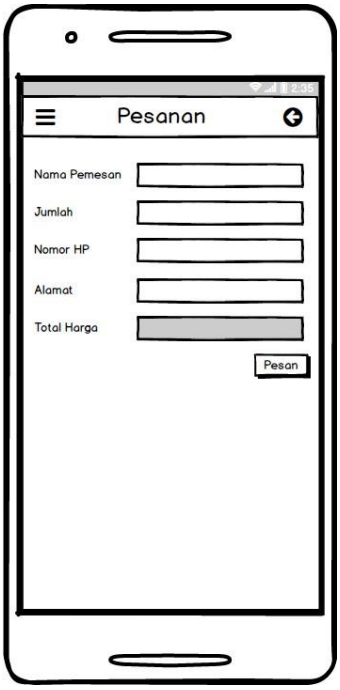
Halaman detail kambing merupakan halaman ketika pembeli mengklik katalog kambing dimana pada halaman ini ditampilkan informasi tentang kambing seperti berat, warna dan kondisi kesehatan kambing.



Gambar 3.4. Halaman Detail Kambing

c. Halaman *Form* Pemesanan

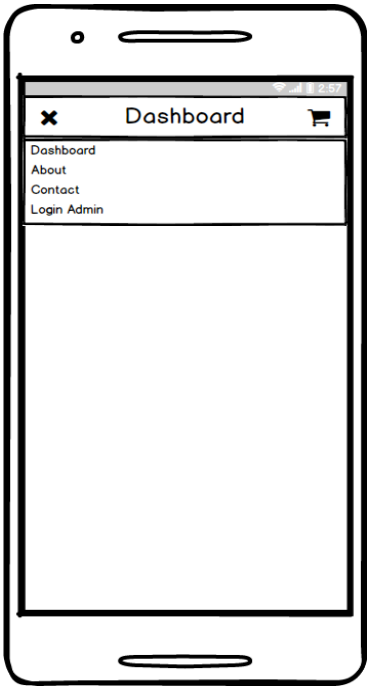
Halaman *form* pemesanan merupakan halaman bagi konsumen yang ingin membeli kambing dengan mengisi data konsumen seperti.



Gambar 3.5. Halaman *Form* Pemesanan

d. Menu Navigasi

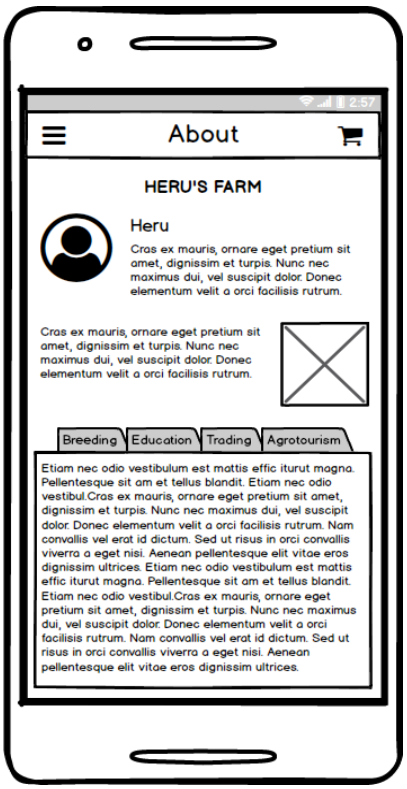
Halaman ini menampilkan menu navigasi sistem informasi seperti menu *dashboard*, *about*, *contact* dan login admin.



Gambar 3.6. Menu Navigasi

e. Halaman *About*

Halaman *about* menampilkan informasi peternakan heru's farm dan juga informasi pelayanan yang disediakan oleh peternakan heru's farm kepada pengunjung seperti *breeding*, *education*, *trading* dan *agrotourism*.



Gambar 3.7. Halaman *About*

f. Halaman *Contact*

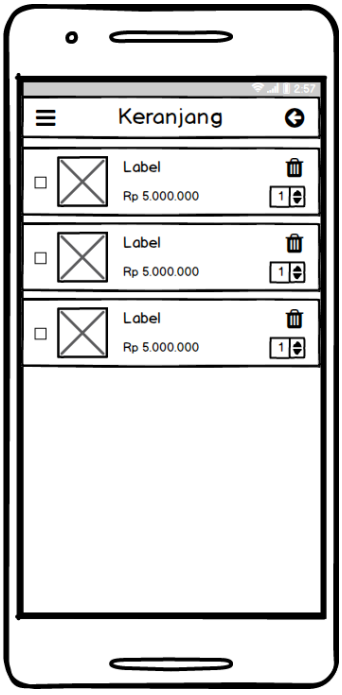
Halaman contact menampilkan informasi kontak peternakan heru's farm yang bisa dihubungi oleh konsumen.



Gambar 3.8. Halaman *Contact*

g. Halaman Keranjang

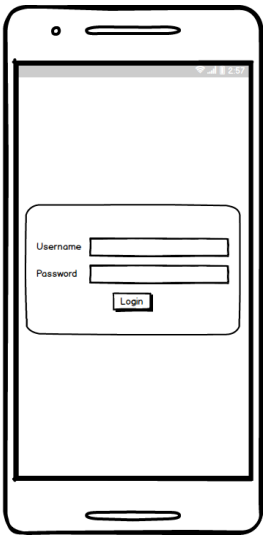
Halaman keranjang menampilkan data kambing yang diminati atau yang ingin dibeli oleh konsumen.



Gambar 3.9. Halaman Keranjang

h. Halaman Login Admin

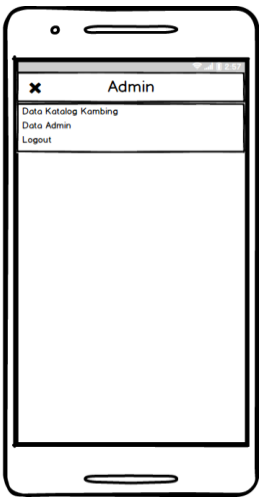
Halaman login admin merupakan halaman untuk admin dapat mengakses dan mengelola data di sistem informasi dimana admin akan memasukkan *username* dan *password* untuk masuk.



Gambar 3.10. Halaman Login Admin

i. Menu Navigasi Admin

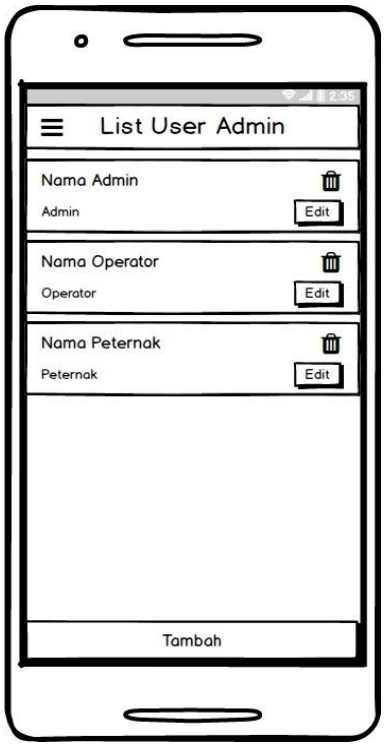
Halaman ini menampilkan menu navigasi pada halaman admin seperti halaman katalog kambing, data admin dan *logout*.



Gambar 3.11. Menu Navigasi Admin

j. Halaman Data Admin

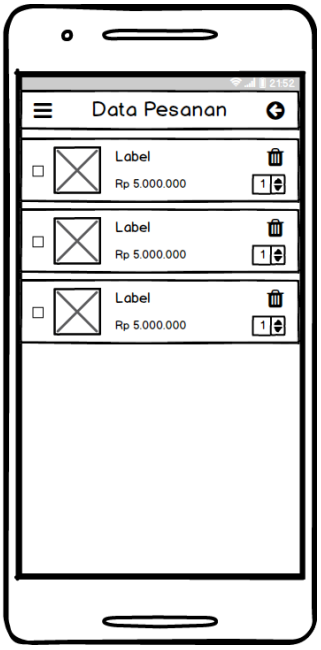
Halaman data admin menampilkan data admin yang bisa mengakses sistem informasi.



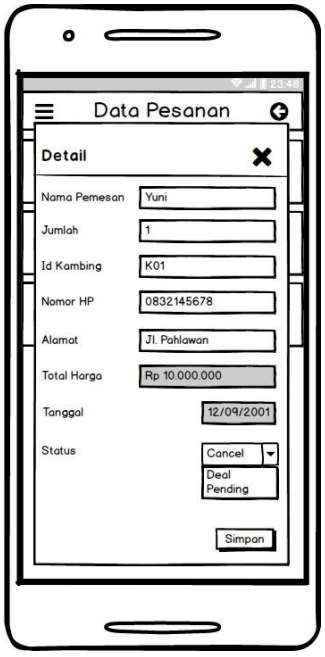
Gambar 3.12. Halaman Data Admin

k. Halaman Data Pemesanan

Halaman data pemesanan kambing menampilkan data konsumen yang berminat untuk membeli kambing yang ada di peternakan heru's farm dan admin dapat memproses pesanan dengan menghubungi nomor telepon pemesan untuk melanjutkan transaksi.



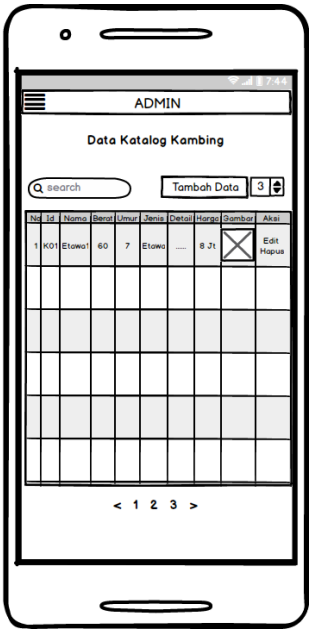
Gambar 3.13. Halaman Data Pemesanan



Gambar 3.14. Halaman Detail Pemesanan

l. Halaman Data Katalog Kambing

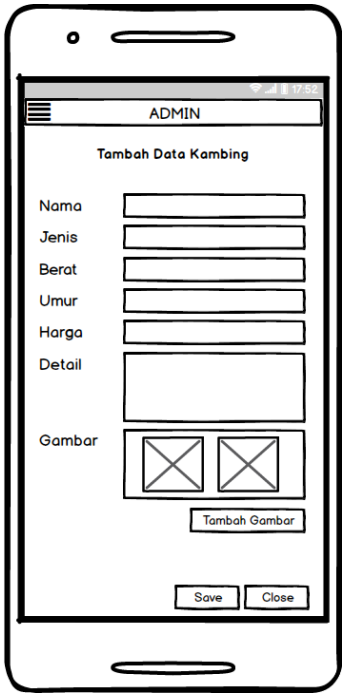
Halaman data katalog kambing menampilkan data kambing yang ada di peternakan heru’s farm serta admin dapat menambah data katalog kambing di halaman ini.



Gambar 3.15. Halaman Data Katalog Kambing

m. Tambah Data Katalog Kambing

Halaman ini merupakan halaman bagi admin untuk menambahkan data kambing di sistem informasi.



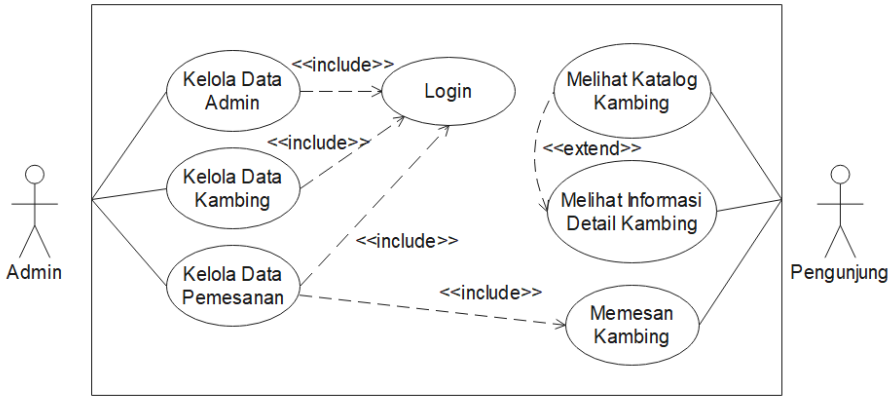
Gambar 3.16. Halaman Tambah Data Katalog Kambing

3.8.2 Desain Proses

Dalam desain proses akan diuraikan bagan alir program yaitu *user case diagram, sequence diagram* dan *activity diagram*.

a. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram adalah gambaran *graphical* dari atau semua actor, use case, dan Interaksi diantaranya yang memperkenalkan suatu sistem. *Use Case Diagram* tidak menjelaskan secara detail tentang penggunaan *use case*, tetapi hanya memberikan gambaran singkat hubungan antara *use case*, aktor, dan sistem. *Use Case Diagram* dapat dilihat pada gambar dibawah dibawah ini.



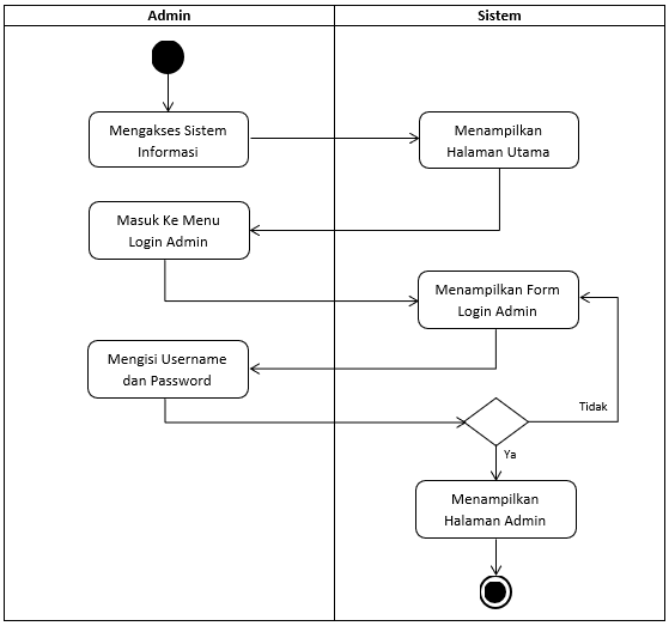
Gambar 3.17. *Use Case Diagram*

Dari *use case diagram* di atas, maka dapat dilihat bahwa admin dapat melakukan beberapa hal yaitu mengelola data kambing, mengelola data admin dan mengelola data pesanan. Sedangkan untuk *user* pelanggan dapat melihat katalog kambing, melakukan pemesanan dan melihat informasi detail kambing.

b. *Activity* Diagram

Berikut ini merupakan *activity diagram* dari sistem informasi penjualan pada peternakan heru's farm.

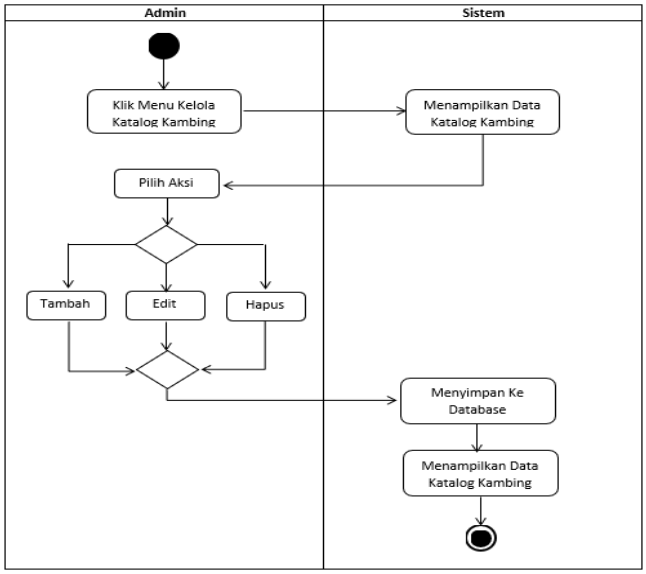
1) *Activity* Diagram Login Admin



Gambar 3.18. *Activity Diagram Login* Admin

Admin mengakses sistem lalu sistem menampilkan halaman utama dan admin memilih menu *login* admin, sistem akan menampilkan halaman *login* lalu admin memasukkan *username* dan *password*, jika *username* dan *password* benar maka akan masuk ke halaman admin namun jika *username* atau *password* salah akan menampilkan pesan *login* gagal.

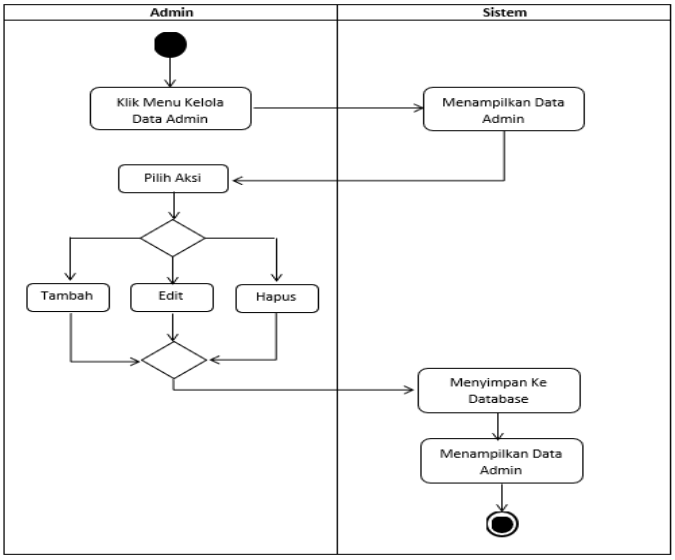
2) *Activity Diagram* Kelola Data Katalog Kambing



Gambar 3.19. *Activity Diagram* Kelola Katalog Kambing

Admin memilih menu data katalog kambing dan sistem akan menampilkan data katalog kambing, admin dapat mengelola data katalog kambing seperti menambah data kambing, mengubah dan menghapus data kambing.

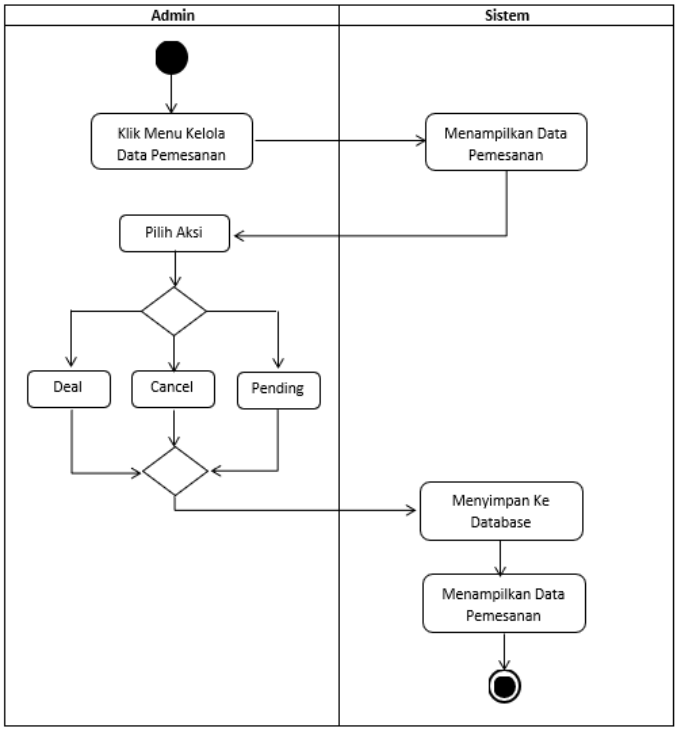
3) *Activity Diagram* Kelola Data Admin



Gambar 3.20. *Activity Diagram* Kelola Data Admin

Admin memilih menu data admin dan sistem akan menampilkan data admin, admin dapat mengelola data pengguna admin seperti menambah data admin, mengubah dan menghapus data admin.

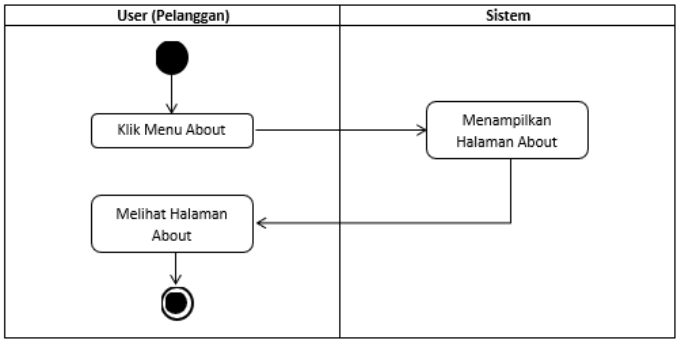
4) *Activity Diagram* Kelola Data Pemesanan



Gambar 3.21. *Activity Diagram* Kelola Data Pemesanan

Admin memilih menu data pemesanan dan sistem akan menampilkan data pemesanan oleh pelanggan, admin dapat mengelola dan memproses data pemesanan dimana ada 3 status pemesanan yaitu *deal* ketika pelanggan sudah melakukan pembayaran, *pending* ketika pelanggan masih bertanya tanya atau belum pasti ingin membeli dan *cancel* ketika pelanggan membatalkan pesanan.

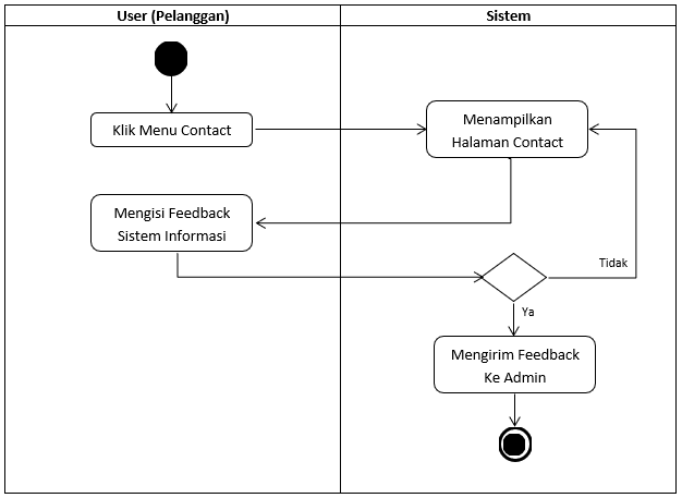
5) *Activity Diagram* Halaman About



Gambar 3.22. *Activity Diagram* Halaman *About*

User (konsumen) memilih menu *about* dan sistem akan menampilkan halaman *about* yang berisikan informasi tentang peternakan heru's farm.

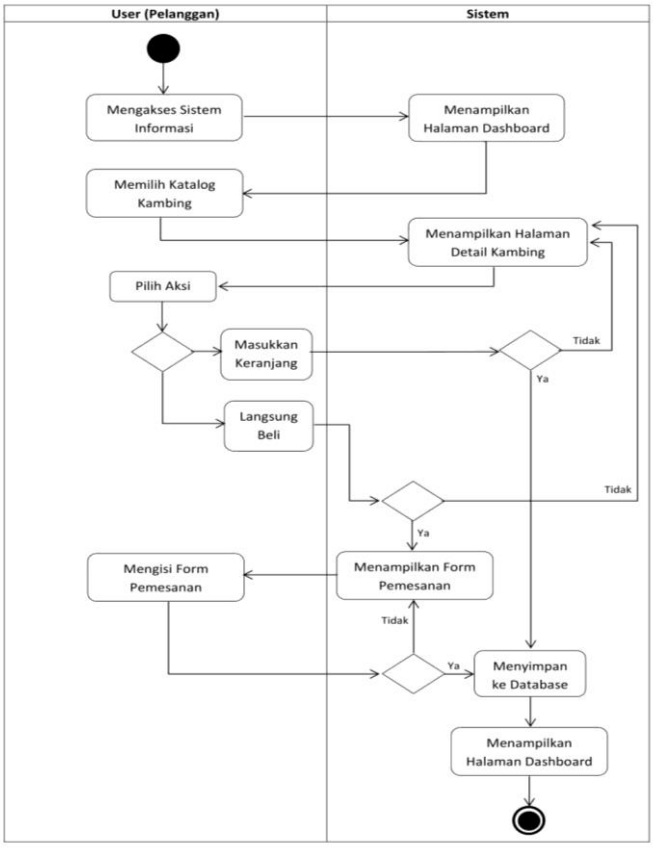
6) *Activity Diagram* Halaman Contact



Gambar 3.23. *Activity Diagram* Halaman *Contact*

User (konsumen) memilih menu *contact* dan sistem akan menampilkan halaman *contact* yang berisikan informasi tentang alamat dan nomor peternakan heru's farm yang bisa dihubungi.

7) Activity Diagram Pelanggan



Gambar 3.24. *Activity Diagram* Pelanggan

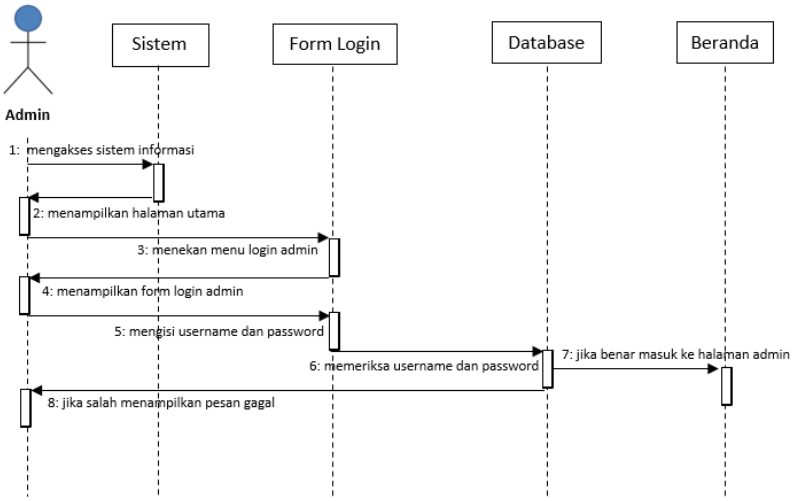
User (konsumen) mengakses sistem dan sistem akan menampilkan halaman utama berupa katalog kambing yang dijual, lalu *user* memilih kambing yang ingin dibeli dan sistem menampilkan halaman detail kambing yang menginformasikan keadaan kambing yang dijual. *User* diberikan opsi untuk membeli langsung atau masukan keranjang, dimana ketika *user* membeli langsung *user* akan mengisis *form* pemesanan kambing sedangkan jika *user* memasukan ke keranjang data kambing akan dimasukan ke halaman keranjang.

c. *Sequence* Diagram

Sequence diagram adalah diagram yang menampilkan interaksi antara satu dengan lainnya, bagaimana message pesan dikirimkan dari satu kelas ke kelas lainnya, dengan penekanan lebih pada urutan kejadian-kejadian menurut waktu. Selain itu, *sequence diagram* memperlihatkan dengan baik urutan-urutan yang terjadi antara satu kelas dengan kelas lainnya, tetapi mengabaikan pengorganisasianya. Sequence diagram terdiri atas dimensi vertikal waktu dan dimensi horizontal objek-objek yang terkait. *Sequence* diagram biasa digunakan untuk menggambarkan scenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respon sebuah *event* untuk menghasilkan output tertentu.

1) *Sequence Diagram Login* Admin

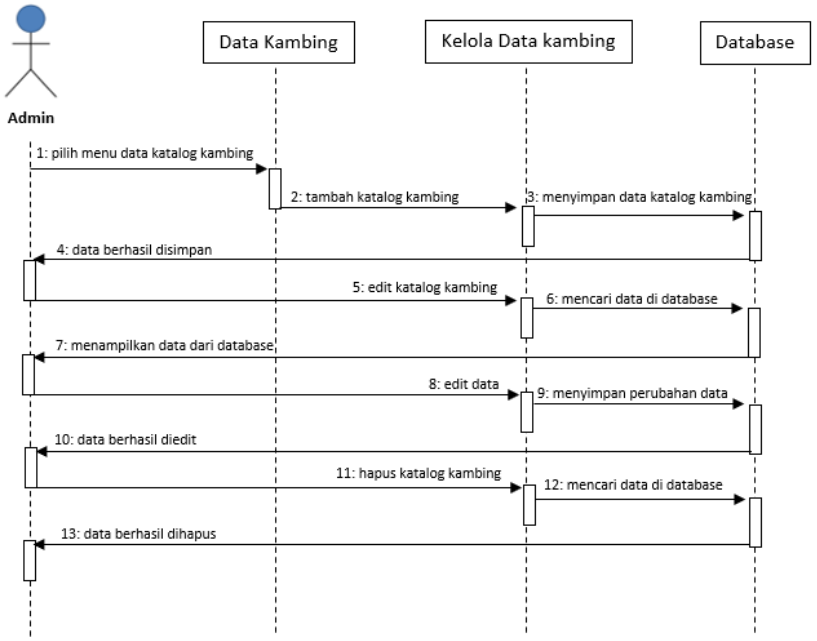
Admin mengakses sistem lalu sistem menampilkan halaman utama dan admin memilih menu login admin, sistem akan menampilkan halaman login lalu admin memasukkan *username* dan *password*, jika *username* dan *password* benar maka akan masuk ke halaman admin namun jika *username* atau *password* salah akan menampilkan pesan login gagal.



Gambar 3.25. *Sequence Diagram Login* Admin

2) *Sequence Diagram Kelola* Data Kambing

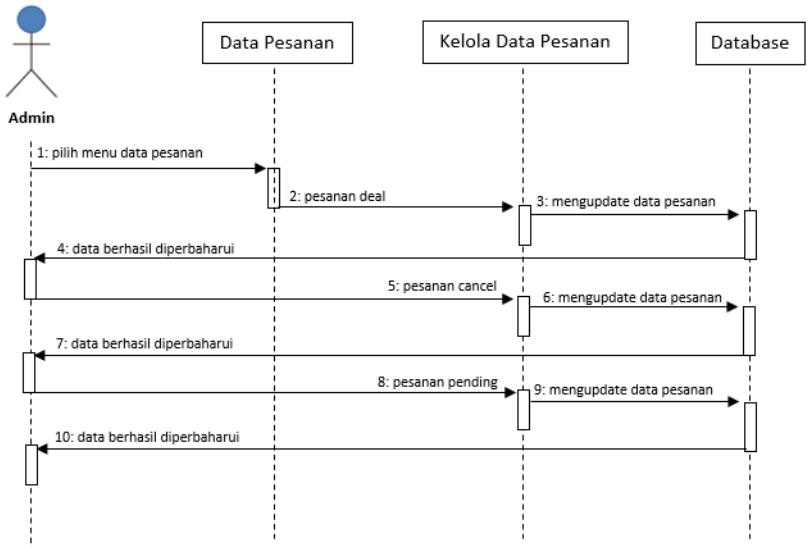
Admin memilih menu data katalog kambing dan sistem akan menampilkan data katalog kambing, admin dapat mengelola data katalog kambing seperti menambah data kambing, mengubah dan menghapus data kambing.



Gambar 3.26. *Sequence Diagram* Kelola Data Kambing

3) *Sequence Diagram* Kelola Data Pesanan

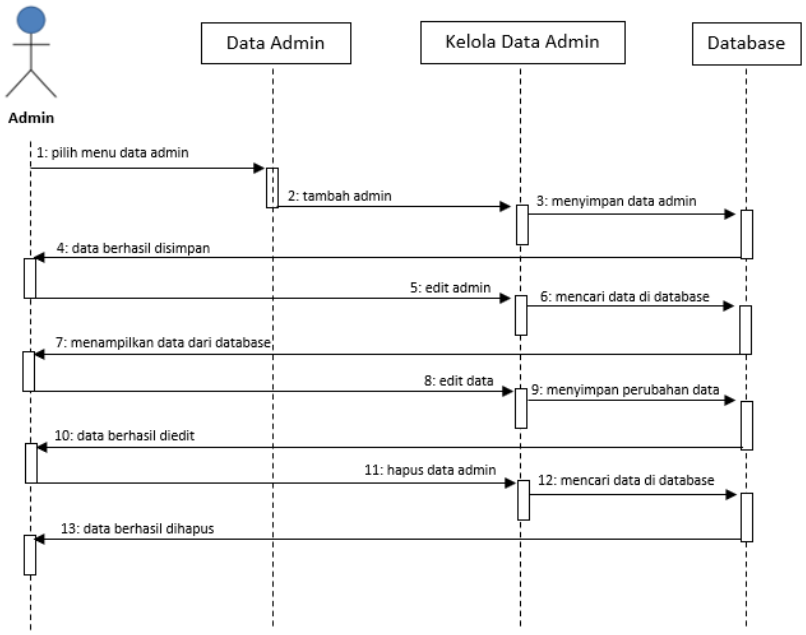
Admin memilih menu data pemesanan dan sistem akan menampilkan data pemesanan oleh pelanggan, admin dapat mengelola dan memproses data pemesanan dimana ada 3 status pemesanan yaitu *deal* ketika pelanggan sudah melakukan pembayaran, *pending* ketika pelanggan masih bertanya tanya atau belum pasti ingin membeli dan *cancel* ketika pelanggan membatalkan pesanan



Gambar 3.27. *Sequence Diagram* Kelola Data Pesanan

4) *Sequence Diagram* Kelola Data Admin

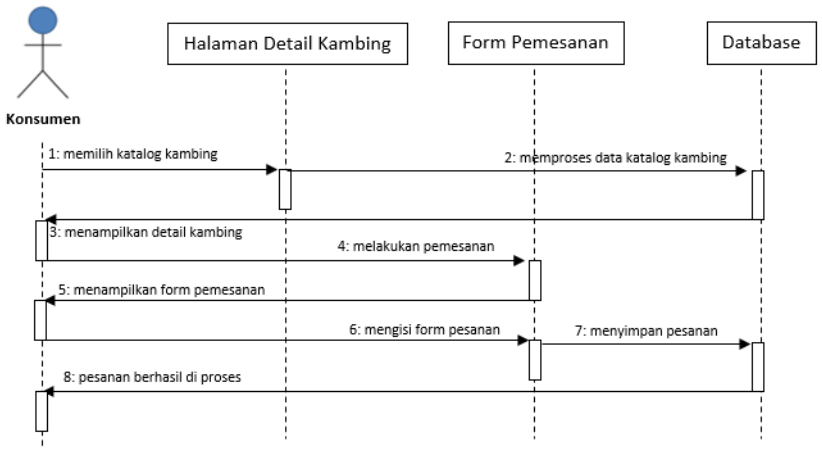
Admin memilih menu data admin dan sistem akan menampilkan data admin, admin dapat mengelola data pengguna admin seperti menambah data admin, mengubah dan menghapus data admin



Gambar 3.28. *Sequence Diagram* Kelola Data Admin

5) *Sequence Diagram* Form Pemesanan

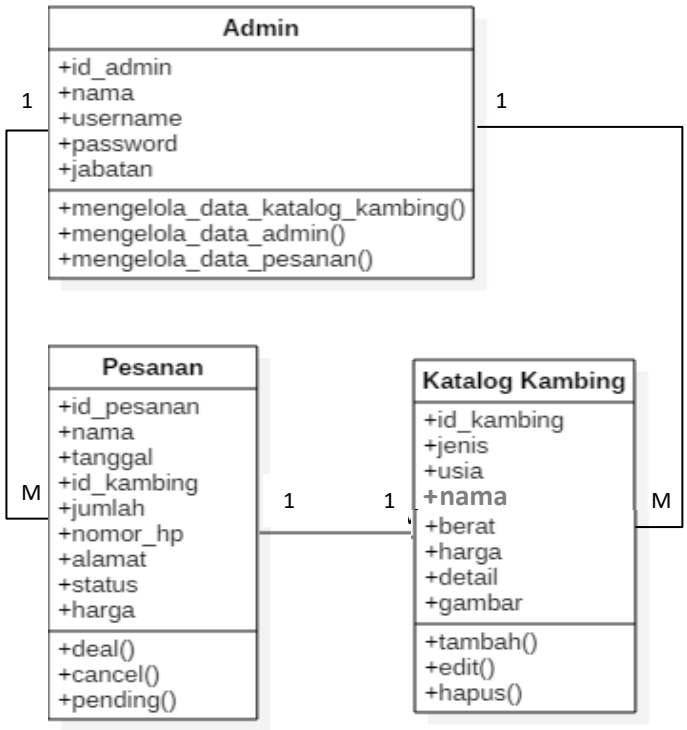
User (konsumen) mengakses sistem dan sistem akan menampilkan halaman utama berupa katalog kambing yang dijual, lalu *user* memilih kambing yang ingin dibeli dan sistem menampilkan halaman detail kambing yang menginformasikan keadaan kambing yang dijual. *User* diberikan opsi untuk membeli langsung atau masukan keranjang, dimana ketika *user* membeli langsung *user* akan mengisis *form* pemesanan kambing sedangkan jika *user* memasukan ke keranjang data kambing akan dimasukan ke halaman keranjang.



Gambar 3.29. Sequence Diagram Form Pemesanan

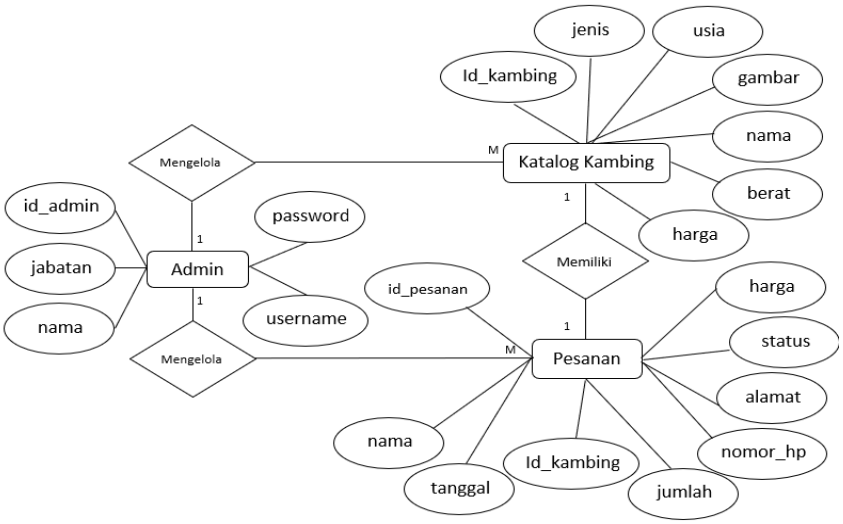
3.8.3 Desain Basis Data

Class Diagram menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan (metode/fungsi) tersebut. Berikut adalah *Class Diagram* dari sistem informasi penjualan kambing pada peternakan heru's farm.



Gambar 3.30. *Class Diagram*

3.8.4 ERD (*Entity Relationship Diagram*)



Gambar 3.31. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Dalam perancangan suatu aplikasi sebuah program banyak digunakan table-tabel untuk mempermudahkan pengguna dalam rangka menyimpan sebuah data sesuai yang diinginkan dan biasa juga digunakan sebagai dokumentasi. Berikut adalah rincian rancangan database yang akan dirancang.

a. Tabel Admin

Primary key : id_admin

Keterangan : tabel admin merupakan tabel yang berisikan data admin yang memiliki hak akses untuk mengelola sistem informasi.

Tabel 3.4. Tabel Admin

Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
id_admin	Int	11	Primary Key
Nama	Varchar	255	Nama admin
Username	Varchar	55	Username admin
Password	Varchar	255	Password admin
Jabatan	Varchar	55	Jabatan admin

b. Tabel Katalog Kambing

Primary key : id_kambing

Keterangan: tabel ini merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data katalog kambing.

Tabel 3.5. Tabel Katalog Kambing

Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
id_kambing	Int	11	Primary Key
Jenis	Varchar	25	Jenis kambing
Usia	Int	11	Usia kambing
Nama	Varchar	20	Penamaan kambing
Berat	int	12	Berat kambing
Harga	Int	10	Harga kambing
Detail	text	255	Detail Info kambing
Gambar	Blob	55	Gambar kambing

c. Tabel Pesanan

Primary key : id_pesanan

Keterangan : tabel ini merupakan tabel yang digunakan untuk menyimpan data pemesanan oleh konsumen.

Tabel 3.6. Tabel Pesanan

Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
id_pesanan	Int	55	Primary Key
id_kambing	Int	55	Foreign Key
Nama	Varchar	255	Nama pelanggan
Tanggal	Date	Date	Tanggal pesanan
Jumlah	Int	10	Jumlah kambing yang dipesan
nomor_hp	Int	15	Nomor hp pelanggan
Alamat	Text	Text	Alamat pelanggan
Status	Varchar	55	Status pemesanan
Harga	int	12	Total harga pembelian

3.9 Jadwal Penelitian

Agar proses penelitian menjadi terstruktur dan terjadwal, maka disini peneliti melakukan penjadwalan aktivitas yang akan dilakukan oleh peneliti selama 8 bulan dimulai dari bulan Oktober 2021 sampai dengan Mei 2022. Berikut jadwal pelaksanaan penelitian yang sedang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

Tabel 3.7. Jadwal Rencana Penelitian

No	Kegiatan	Oktober 2021-Mei 2022							
		Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei
1	Tahap Persiapan Penelitian								
	n. Penyusunan dan pengajuan judul								
	b. Pengajuan Proposal								
	c. Perizinan Penelitian								
	d. Seminar Proposal								
2	Tahap Pelaksanaan								
	a. Pembuatan Website								
	b. Pengujian								
3	Tahap Penyusunan Laporan								
	a. Penyusunan Laporan								

DAFTAR PUSTAKA

Abdulloh, R., 2016. *Easy & Simple Web Programing.* Jakarta: Elex Media Komputeindo.

Anggraeni, E. Y. & Irvini, R., 2017. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.

Arief, M. R., 2011. *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan.* Yogyakarta: Andi.

Arizona, 2017. Aplikasi Pengolahan Data Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa (APBDES) Pada Kantor Desa Bakau Kecamatan Jawai Berbasis Web. *Program Studi Teknik Informatika,* Volume 1.

A., T. & Tantri, F., 2016. *Manajemen Pemasaran.* Depok: PT Raja Grafindo Persada.

Christian, A., 2020. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Rumah Berbasis Web. *JURNAL MANAJEMEN INFORMATIKA,* Volume 7, pp. 61-70.

Dari, W. & Prahartiwi, L. I., 2018. Sistem Informasi Penjualan Alat Musik Menggunakan Model Waterfall. *JURNAL KHATULISTIWA INFORMATIKA,* Volume VI, pp. 87-96.

Ferdika, M. & Kuswara, H., 2017. Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT Era Makmur Cahaya Damai Bekasi. *Information System for Educators and Professionals,* Volume 1, pp. 175-188.

Hanifah, R., 2015. *Apa itu Balsamiq Mockup.* [Online] Available at: https://prakerinmalang.wordpress.com/2015/12/08/apa-itu-balsamiq-mockup/
[Accessed 15 November 2021].

Kesuma, C. & Rahmawati, L., 2017. Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SMK Purnama 2 Banyumas. *Indonesian Journal on Networking and Security,* Volume 7, pp. 1-9.

Khairullah, 2016. Pengukuran Kualitas Sistem Informasi Inventaris Aset Universitas Muhammadiyah Bengkulu Menggunkan Metode MCCALL. *Jurnal Informasi Interaktif.*

Mulyani, S., 2016. *Metode Analisis dan Perancangan Sistem.* Bandung: Abdi SisteMatika.

Munawar, 2018. *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML (Unified Modeling Language).* Bandung: Informatika Bandung.

Oktavia, N., 2015. *Sistematika Penulisan Karya Ilmiah.* Yogyakarta: Deepublish.

Pratama, E., Sihombing, D. & Putra, A., 2014. Aplikasi E-library Untuk Pengelolaan Data Buku Berbasis Web Pada SMA N 1 Sungai Raya Menggunakan Model Waterfall. *Simposium Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi2,* pp. 97-102.

Rosa dan Shalahuddin, M., 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek.* Bandung: Informatika Bandung.

Sugiarto, 2017. *Metodologi Penelitian Bisnis.* Yogyakarta: ANDI.

Sutarman, 2012. *Buku Pengantar Teknologi Informasi.* Jakarta: Bumi Aksara.

Wardani, A. & Sari, R., 2017. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Suku Cadang Mobil Berbasis Web Studi Kasus: Kreasi Auto Parts. *JURNAL ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI KOMPUTER,* Volume 3.

Wetherbe, J., 2012. *PIECES Analysis.* s.l.:s.n.

W., Prayoga, I., Putro, B. H. & Wahyuni, R. S., 2021. Rancangan Aplikasi Penjualan Hewan Ternak Untuk Qurban Dan Aqiqah Berbasis Web Pada Raisha Farm Guna Memperluas Area Penjualan. *INDONESIA JOURNAL INFORMATION SYSTEM (IDEALIS),* Volume 4, pp. 215-222.

L A M P I R A N

Lampiran 1. Surat Tugas



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3225515 Palangkaraya
email : humas@stmikplk.ac.id – website : www. stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
No.594/STMIK-C.1/AK/II/2021

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan nama-nama tersebut di bawah ini :

1. Nama : Hafiz Riyadli, M. Kom.
   NIK : 198604042010103
   Sebagai Pembimbing I dalam **Materi Penelitian dan Program**

2. Nama : Deden Andriawan, M. Kom.
   NIK : 198610172018102
   Sebagai Pembimbing II dalam **Format Penulisan**

Untuk membimbing Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : Ferra Liskha
NIM : C1857201042
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Penjualan Kambing pada Peternakan Heru's Farm berbasis Web Mobile
Berlaku s/d : 28 September 2022

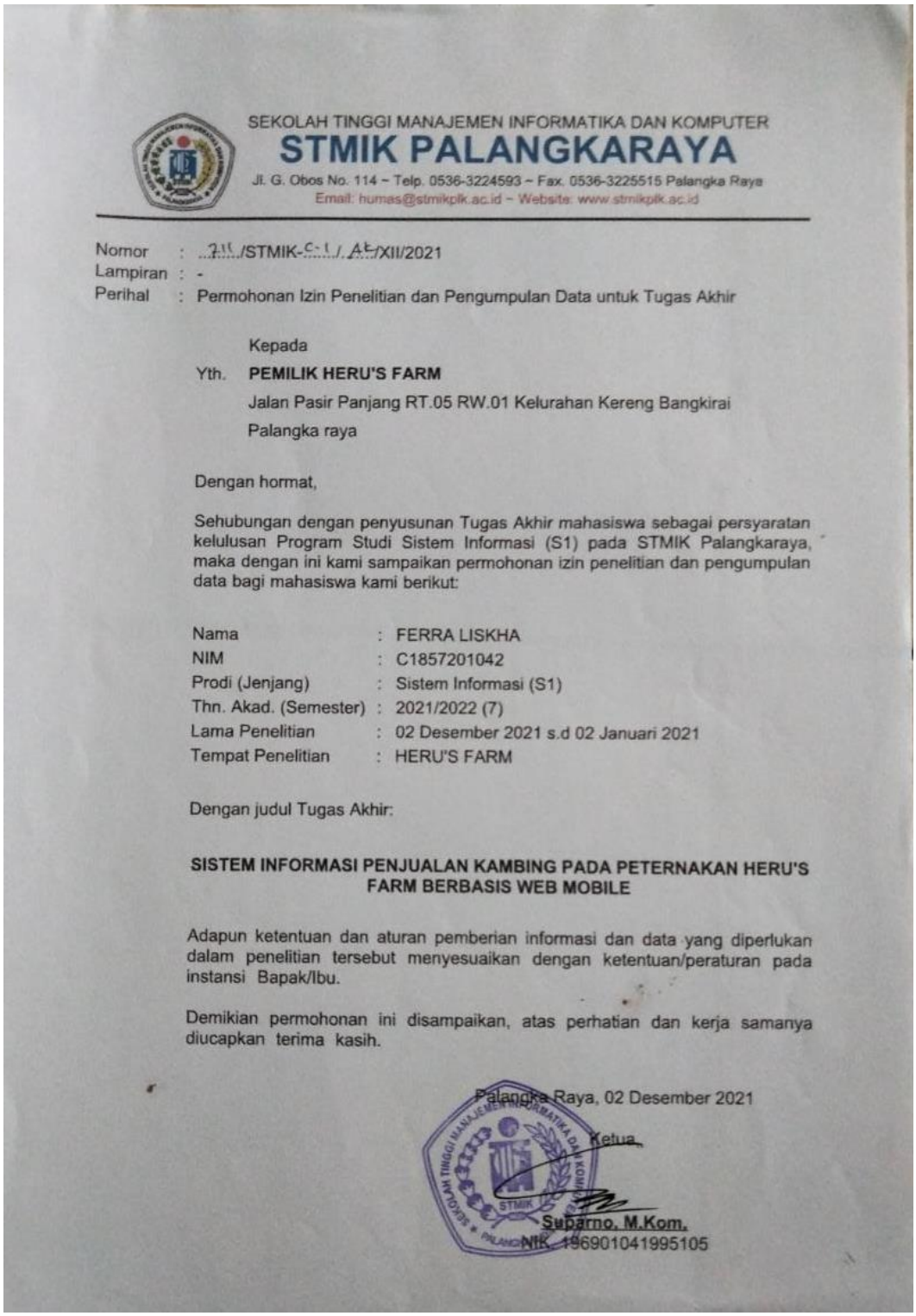
Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 28 September 2021
Ketua Program Studi
Sistem Informasi

Nor'ayati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

Tembusan :
1. Ketua STMIK Palangkaraya
2. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal (UPMI)
3. Dosen Pembimbing yang bersangkutan
4. Arsip Program studi Sistem Informasi

Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Email: humas@stmikplk.ac.id ~ Website: www.stmikplk.ac.id

Nomor : .../STMIK-C-1/.../XII/2021
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **PEMILIK HERU'S FARM**
Jalan Pasir Panjang RT.05 RW.01 Kelurahan Kereng Bangkirai
Palangka raya

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Sistem Informasi (S1) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa kami berikut:

Nama	:	FERRA LISKHA
NIM	:	C1857201042
Prodi (Jenjang)	:	Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad. (Semester)	:	2021/2022 (7)
Lama Penelitian	:	02 Desember 2021 s.d 02 Januari 2021
Tempat Penelitian	:	HERU'S FARM

Dengan judul Tugas Akhir:

SISTEM INFORMASI PENJUALAN KAMBING PADA PETERNAKAN HERU'S FARM BERBASIS WEB MOBILE

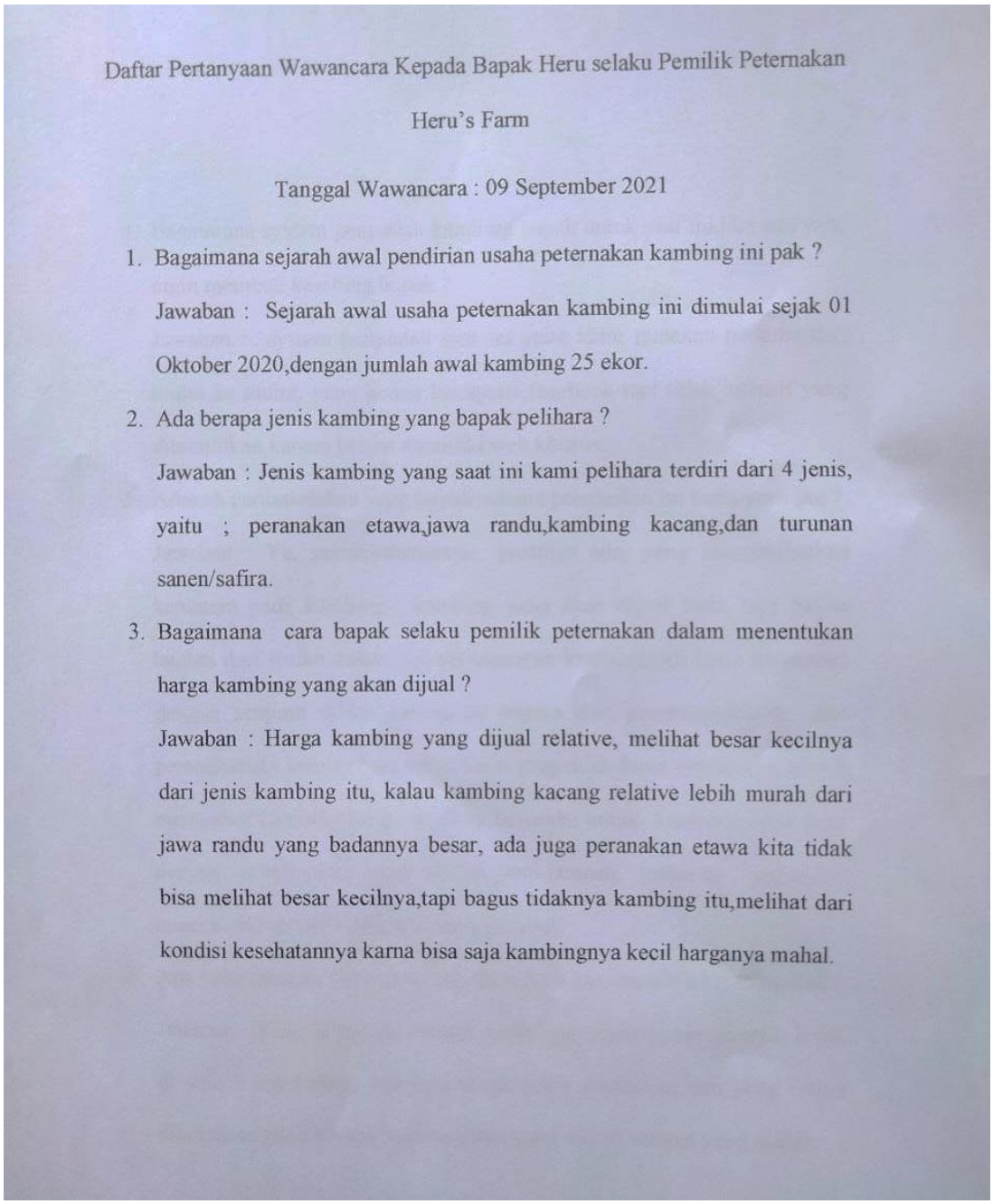
Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Palangka Raya, 02 Desember 2021
Ketua,

Suparno, M.Kom.
NIK. 196901041995105

Lampiran 3. Lembar Wawancara



Daftar Pertanyaan Wawancara Kepada Bapak Heru selaku Pemilik Peternakan

Heru's Farm

Tanggal Wawancara : 09 September 2021

1. Bagaimana sejarah awal pendirian usaha peternakan kambing ini pak ?

   Jawaban : Sejarah awal usaha peternakan kambing ini dimulai sejak 01 Oktober 2020,dengan jumlah awal kambing 25 ekor.

2. Ada berapa jenis kambing yang bapak pelihara ?

   Jawaban : Jenis kambing yang saat ini kami pelihara terdiri dari 4 jenis, yaitu ; peranakan etawa,jawa randu,kambing kacang,dan turunan sanen/safira.

3. Bagaimana cara bapak selaku pemilik peternakan dalam menentukan harga kambing yang akan dijual ?

   Jawaban : Harga kambing yang dijual relative, melihat besar kecilnya dari jenis kambing itu, kalau kambing kacang relative lebih murah dari jawa randu yang badannya besar, ada juga peranakan etawa kita tidak bisa melihat besar kecilnya,tapi bagus tidaknya kambing itu,melihat dari kondisi kesehatannya karna bisa saja kambingnya kecil harganya mahal.

4. Bagaimana system penjualan kambing bapak untuk saat ini,jika ada yang ingin membeli kambing bapak ?

   Jawaban : system penjualan saat ini yang kami gunakan pertama dari mulut ke mulut, yang kedua Instagram,facebook tapi tidak intensif yang ditampilkan,karena belum memiliki web khusus.

5. Adakah permasalahan yang terjadi selama peternakan ini beroperasi pak?

   Jawaban : Ya, permasalahannya pastinya ada, yang mengakibatkan kematian pada kambing , kambing yang akan dijual mati, tapi itukan bagian dari resiko dalam hal perdagangan kambing,jadi kami menerima dengan senyum ikhlas karena itu bagian dari proses,penjualan dan pemeliharaan kambing itu,tetapi kami juga tidak luput istiyar nya adalah mengobati kambing yang sakit,kita berusaha untuk kambing tidak sakit dengan memberikan obat obatan,jamu-jamuan, makanan bergizi,dan mineral bolt untuk nutrisi kambing tersebut.

6. Apa yang pembeli sering kali tanyakan pada saat membeli kambing Pak?

   Jawaban : Yang sering itu ,berapa harganya, umurnya berapa,udah layak di aqiqah apa belum, ada juga untuk acara selametan, tapi yang sering ditanyakan ialah berapa harganya dari yang murah sampai yang mahal .

7. Siapa saja konsumen yang biasanya membeli ternak kambing,dalam usaha peternakan ini pak ?

   Jawaban : Yang pastinya masyarakat,teman-teman yang tau dari media sosial .

Palangkaraya,09 September 2021

Pemilik Heru's Farm



Heru Setiawan, SP

NIP.197510162008021001

Lampiran 4. Dokumentasi Wawancara Bersama Pemilik Peternakan Heru's Farm



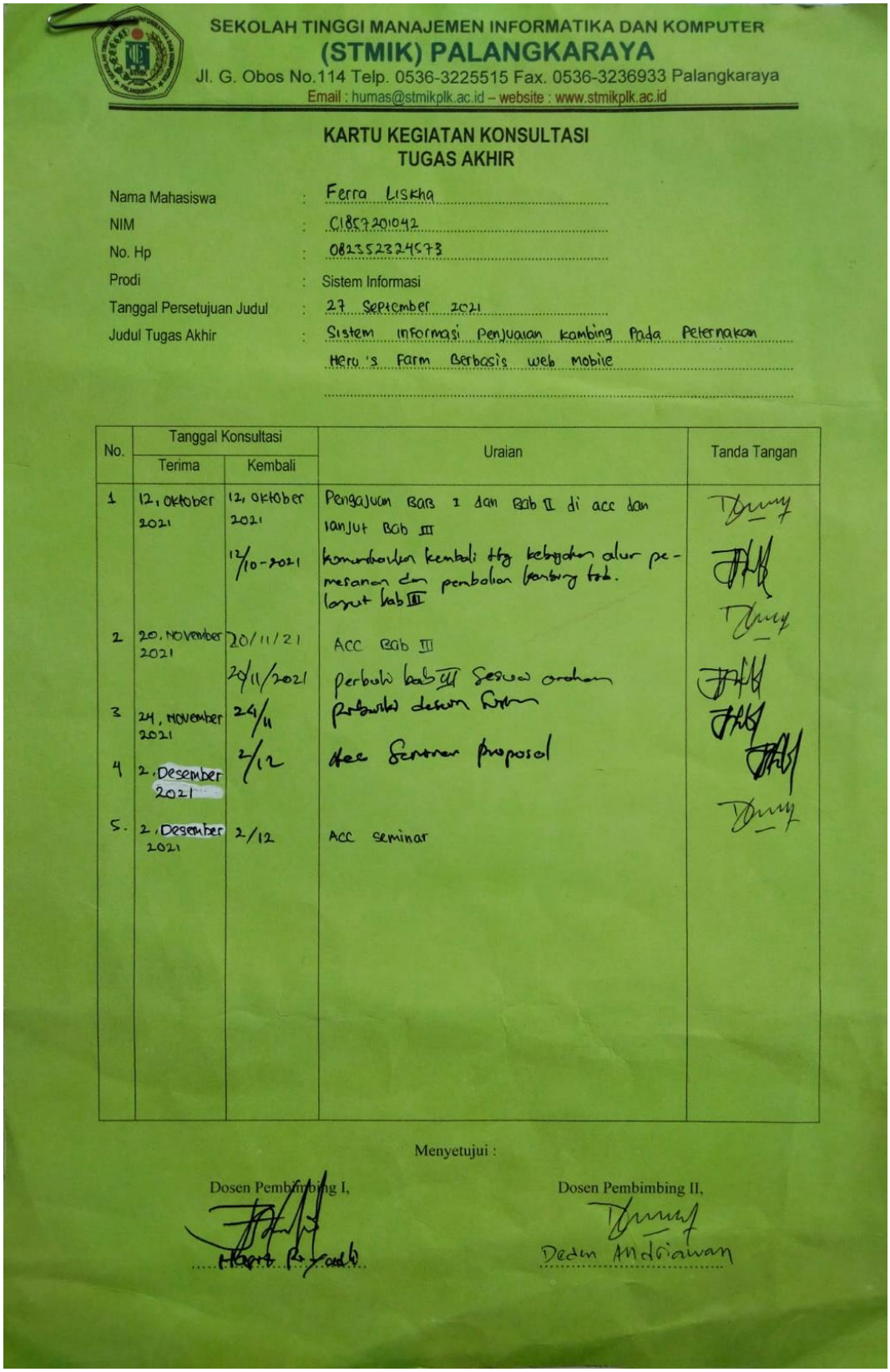


Lampiran 5. Dokumentasi Observasi Ke Peternakan Heru's Farm





Lampiran 6. Kartu Konsultasi Tugas Akhir



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Ferra Liskha
NIM : C1857201042
No. Hp : 082352324573
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul : 27 September 2021
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Penjualan kambing Pada Peternakan Heru 's Farm Berbasis web mobile

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
1	12, oktober 2021	12, oktober 2021	Pengajuan BAB 1 dan Bab II di acc dan lanjut Bab III	
		12/10-2021	konsultasikan kembali ttg kebijakan alur pemesanan dan pembelian kambing tsb. lanjut bab III	
2	20, November 2021	20/11/21	ACC Bab III	
		24/11/2021	perbaiki bab III Sesuai arahan	
3	24, November 2021	24/11	Perbaiki desain form	
4	2, Desember 2021	2/12	Acc Seminar proposal	
5.	2, Desember 2021	2/12	ACC seminar	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,
Heru Rahyudi

Dosen Pembimbing II,
Dedin Andriawan