

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

CV. Mitra Ternak Sejahtera adalah sebuah peternakan kelinci di Bangka. CV. Mitra Ternak Sejahtera berlokasi di Jln. RE. Martadinata Gang Patin 4/ SDN 48 Kelurahan Ampui, Kecamatan Pangkal Balam Kota Pangkalpinang. CV. Mitra Ternak Sejahtera memulai usahanya sejak tahun 2013 dan menjadi CV ditahun 2020. Saat awal memulai usaha, CV. Mitra Ternak Sejahtera hanya menggunakan modal seadanya dengan membeli 10 anakan kelinci kemudian dibudidayakan dan dikembangkan menjadi berbagai macam jenis kelinci.

Seiring dengan berjalannya modernisasi pada saat ini, CV. Mitra Ternak Sejahtera tidak hanya dikenal di lingkungan sekitar saja dan sekarang lebih dari 100 orang yang telah mengetahui CV. Mitra Ternak Sejahtera dan sudah mempunyai *reseller* dari beberapa daerah yang ada di Bangka Belitung seperti koba, toboali, muntok, sungailiat, tempilang dan simpang teritip. CV. Mitra Ternak Sejahtera mempunyai *customer* yang hampir setiap hari membeli produk di instansi dan mempunyai *reseller* putra 44 orang dan *reseller* putri 37 orang, sebelum menjadi *reseller* harus memenuhi beberapa persyaratan yaitu akad (tidak boleh menjual produk dari instansi lain), identitas seperti KTP, dan mengisi data di *google form*.

Namun belum banyak yang tahu bahwa CV. Mitra Ternak Sejahtera tidak hanya menjual kelinci saja tetapi CV. Mitra Ternak Sejahtera juga menjual daging kelinci untuk dikonsumsi, limbah kelinci yang digunakan sebagai pupuk organik tanaman dan mereka juga menjual kambing untuk aqiqah, bahkan menjual pakan kelinci. Limbah kelinci yang di jual terdiri dari dua jenis yaitu kotoran hewan dan *urine*, kotoran hewan di olah menjadi kompos selama tiga hari baru bisa di gunakan sebagai pupuk sedangkan *urine* bisa langsung di gunakan dengan cara di campurkan dengan air satu berbanding satu. Kotoran hewan di kemas dalam karung sebanyak 8,8kg/karung, *urine* dikemas dalam drigen sebanyak 5

liter/drigen. Dalam satu bulan bisa menghasilkan kotoran hewan ± 700 kg dan *urine* ± 500 liter.

Untuk *reseller* harga kotoran hewan dijual Rp. 2000/kg dan *urine* dijual dengan harga Rp. 4000/liter. Sedangkan yang bukan *reseller* kotoran hewan dijual dengan harga Rp. 3500/kg dan *urine* dijual dengan harga Rp. 7000/liter. Pemesanan dilakukan dengan cara menghubungi wa owner atau bisa juga menghubungi *reseller* dan pembayaran dilakukan dengan cara *transfer* jika pelanggannya di daerah luar pangkalpinang dan untuk wilayah pangkalpinang bisa langsung bayar ke tempat. sistem pembayaran dilakukan dengan uang muka dan setelah barang siap untuk di antar pelanggan harus melunaskan. Pelanggan yang telah melunaskan pembayaran, pihak instansi langsung mengirimkan barang yang di pesan dan mengkonfirmasi bahwa barang telah di kirim. Jika barang yang dikirim mengalami kerusakan dalam perjalanan maka pihak instansi memberikan garansi

Proses bisnis yang terjadi pada CV. Mitra Ternak Sejahtera masih menggunakan *whatsapp* hal ini dapat menyebabkan kebocoran data, penumpukan transaksi, kurangnya keamanan dalam transaksi sehingga tidak aman dan sangat beresiko terjadinya kehilangan data. dalam proses tersebut sistem yang digunakan terus menjadi masalah dan kekurangan. Sehingga proses kurang efektif dan pemasaran yang dilakukan belum terlalu luas, Karena pemasaran yang dilakukan hanya aktif melalui Facebook. Sedangkan pemasaran via instgram kurang aktif.

Dari berbagai gambaran masalah yang telah dijelaskan diatas, untuk mengatasi masalah tersebut ditemukan solusi yaitu dengan mendesain sebuah sistem informasi yang berbasis website yang nantinya dapat digunakan dengan mudah oleh *reseller* dan *customer* dalam mendapatkan informasi dan memudahkan dalam pemesanan mengenai limbah kelinci. Dan metode yang dipakai dalam mendesign sistem ini yaitu dengan menggunakan metode waterfall, dimana metode waterfall adalah metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan pembuatan sistem dilakukan secara terstruktur dan sistematis sesuai dengan siklus pengembangan yang ada.

Permasalahan diatas mendorong penulis untuk membuat sebuah penelitian yang berjudul ***“DESAIN SISTEM INFORMASI PEMASARAN LIMBAH KELINCI BEBRBASIS WEBSITE DENGAN METODE WATERFALL”***.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana memperkenalkan Limbah Kelinci ?
2. Bagaimana membangun sistem informasi pemasaran Limbah Kelinci ?
3. Bagaimana cara untuk mempermudah konsumen mengetahui informasi ketersediaan stok limbah dan melakukan pemesanan ?
4. Bagaimana merancang sistem informasi berbasis web yang dapat memudahkan penjual dalam pemasaran dan mudah dalam penggunaan oleh pelanggan ?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan masalah yang akan di teliti pada rumusan masalah diatas, maka perlu melakukan pembatasan masalah, pembatasan masalah dimaksud agar penelitian yang dilakukan lebih terarah, jelas serta tidak terlalu luas. Dengan demikian masalah yang diteliti dapat dipahami dengan mudah dan terhindar kesalahpahaman tentang masalah yang diteliti.

1. Pada sistem ini membahas tentang persyaratan dan pendaftaran reseller.
2. Pada sistem ini membahas tentang pendataan produk.
3. Sistem ini membahas tentang proses pemesanan limbah kelinci melalui reseller.
4. Sistem ini membahas tentang proses pemesanan limbah kelinci perorangan
5. Dalam sistem membahas tentang pembayaran uang muka.
6. Dalam sistem ini membahas tentang pembayaran pelunasan.
7. Melakukan proses pengiriman barang.

8. Memberikan garansi produk apabila produk yang dikirim mengalami kerusakan selama perjalanan.
9. Membuat laporan keseluruhan bulanan.
10. Menampilkan informasi terkait ketersediaan limbah kelinci.
11. Sistem yang dibangun tidak membahas pembatalan pemesanan.
12. Sistem yang dibangun tidak membahas pengembalian uang apabila transaksi telah terjadi.

1.4 Manfaat dan Tujuan Penulisan

Manfaat dan tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1.4.1 Manfaat

Dalam perancangan sistem ini diharapkan dapat menghasilkan manfaat bagi berbagai kalangan diantaranya :

1. Bagi Konsumen

Konsumen bisa mendapatkan pelayanan yang lebih maksimal, serta informasi yang didapatkan menjadi lebih detail dan jelas mengenai penjualan yang ditawarkan.

2. Bagi Pemilik Usaha

Membantu pihak CV. Mitra Ternak Sejahtera dalam mempromosikan produk dan juga meningkatkan transaksi jual beli guna meningkatkan omset penjualan.

1.4.2 Tujuan

1. Memperluas pemasaran Limbah Kelinci dan membantu pelanggan dalam melakukan pemesanan secara online yang mudah dilakukan.
2. Merancang sebuah website informasi sebagai alat media pemasaran agar menjangkau ke seluruh masyarakat serta memberikan pelayanan pemesanan Limbah Kelinci tanpa harus ribet datang ketempat.
3. Meningkatkan efisiensi dan fleksibilitas dalam transaksi jual beli Limbah Kelinci pada Rumah Kelinci Bangka.

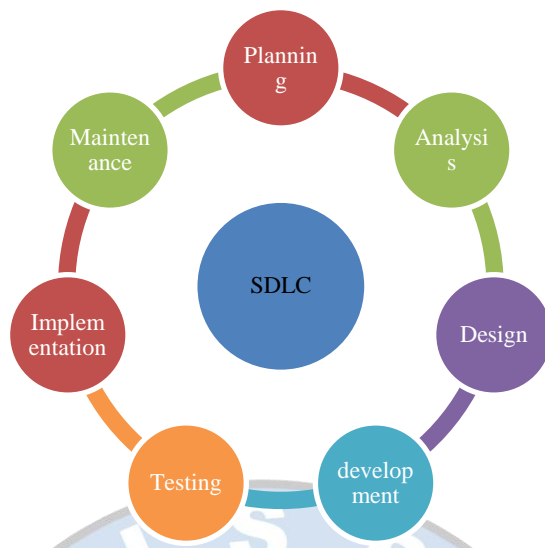
4. Mengubah cara transaksi manual menjadi komputerisasi yang dapat memudahkan konsumen dalam melakukan pelanggan Limbah Kelinci.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Metodologi *System Development Life Cycle (SDLC)*

Metodologi adalah kesatuan metode-metode, prosedur-prosedur, konsep-konsep pekerjaan, aturan-aturan dan postulat-postulat yang digunakan oleh salah satu ilmu pengetahuan, seni atau disiplin lainnya. Sedang metode adalah suatu cara, teknik yang sistematis untuk mengerjakan sesuatu. Metodologi pengembangan sistem berarti adalah metode-metode, prosedur-prosedur, konsep-konsep pekerjaan, aturan-aturan dan postulat-postulat yang akan digunakan untuk mengembangkan suatu sistem informasi. Dalam pengembangan sistem informasi, perlu digunakan suatu metodologi yang dapat digunakan sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus dikerjakan selama pengembangan ini. Dengan mengikuti metode atau prosedur-prosedur yang diberikan oleh suatu metodologi, maka pengembangan sistem diharapkan akan dapat diselesaikan dengan berhasil. Urut-urutan prosedur untuk pemecahan masalah ini dikenal dengan istilah algoritma.[1]

SDLC merupakan metodologi klasik yang paling umum digunakan dalam perancangan, penggunaan sistem informasi dan pengembangan. Metode *Systems Development Life Cycle (SDLC)* dapat digunakan untuk proses pengembangan framework karena memiliki tahapan – tahapan yang dibutuhkan dalam pengembangannya.[2]



Gambar 1.1 Tahapan Metodologi System Development Life Cycle (SDLC)

Dari tujuh tahapan tersebut dapat kita uraikan satu persatu yaitu sebagai berikut :

1. *Planning*

Perencanaan adalah fase pertama dan paling penting dari setiap upaya pengembangan sistem yang dilakukan organisasi, menentukan struktur yang terbaik, dan menentukan mengapa mereka diperlukan. Tiga aktivitas yang terlibat dalam fase perencanaan yaitu :

- a. Identifikasi dan pilih sistem untuk pengembangan.
- b. Menilai kelayakan proyek.
- c. Kembangkan rencana proyek.Design

2. *Analysis*

Fase analisis melibatkan analisis persyaratan bisnis pengguna akhir dan menyempurnakan tujuan proyek ke dalam fungsi dan operasi yang ditentukan dari sistem yang dimaksud. Tiga kegiatan utama yang terlibat dalam fase analisis yaitu :

- a. mengumpulkan persyaratan bisnis.
- b. Buat diagram proses.

- c. Lakukan analisis beli versus build.
3. *Design*

Fase desain melibatkan menggambarkan fitur dan operasi sistem yang diinginkan. Dua kegiatan utama yang terlibat dalam fase desain yaitu :

 - a. merancang infrastruktur TI.
 - b. Membuat model sistem desain.
4. *Development*

Fase pengembangan melibatkan mengambil semua dokumen desain terperinci dari fase desain dan mengubahnya menjadi sistem yang sebenarnya.
5. *Testing*

Fase pengujian merupakan fase menyatukan semua bagian proyek ke dalam lingkungan pengujian khusus untuk menguji kesalahan, bug, dan interoperabilitas, untuk memverifikasi bahwa sistem memenuhi semua persyaratan dalam fase analisis.
6. *implementasi*

fase implementasi melibatkan menempatkan sistem ke dalam produksi sehingga pengguna dapat mulai melakukan operasi bisnis aktual dengan sistem. Fase implementasi juga disebut sebagai pengiriman.
7. *Maintenance*

Fase pemeliharaan melibatkan perubahan, koreksi, penambahan, dan peningkatan untuk memastikan sistem terus memenuhi tujuan bisnis.[2]

1.5.2 Metode Penelitian

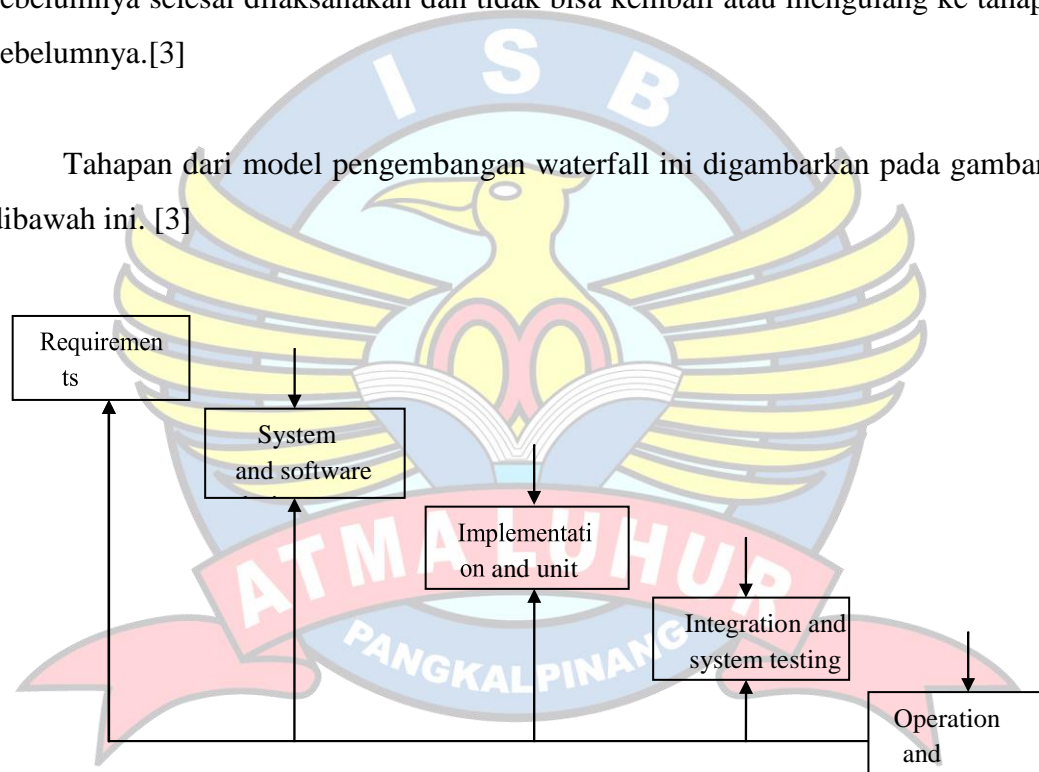
1.5.2.1 Model Waterfall

Model Waterfall adalah salah satu model SDLC yang sering digunakan atau sering disebut juga dengan model konvensional atau classic life cycle. Model ini menggunakan pendekatan sistematis dan urut dimulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahapan analisis, desain, coding, testing/verification dan maintenance. Selain waterfall terdapat model yang bernama Prototyping, pendekatan model ini dimulai dari pengumpulan kebutuhan, pembangunan

prototype, pengkodean, implementasi hingga pemeliharaan. Model Waterfall dan Prototyping memiliki pendekatan yang hampir sama sehingga dalam proses pengembangan sistem perlu diketahui kasus atau sistem yang memiliki karakteristik seperti apa yang harus menggunakan masing-masing model tersebut.[3]

Model pengembangan ini bersifat linear dari tahap awal pengembangan system yaitu tahap perencanaan sampai tahap akhir pengembangan system yaitu tahap pemeliharaan. Tahapan berikutnya tidak akan dilaksanakan sebelum tahapan sebelumnya selesai dilaksanakan dan tidak bisa kembali atau mengulang ke tahap sebelumnya.[3]

Tahapan dari model pengembangan waterfall ini digambarkan pada gambar dibawah ini. [3]



Gambar 1. 2 Tahapan Model Waterfall

1.5.2.2 Unified Modeling Language (UML) sebagai Tools

UML merupakan singkatan dari “*Unified Modelling Language*” yaitu suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek, atau definisi UML yaitu sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan dan juga pendokumentasian sistem software. Saat ini UML sudah menjadi bahasa standar dalam penulisan blue print software.[4]

Dalam suatu proses pengembangan software, analisa dan rancangan telah merupakan terminologi yang sangat tua. Pada saat masalah ditelusuri dan spesifikasi dinegoisasikan, dapat dikatakan kita berada pada tahap rancangan. Merancang adalah menemukan suatu cara untuk menyelesaikan masalah, salah satu tool/ model untuk merancang pengembangan software yang berbasis object oriented adalah UML. Obyek dalam, software analysis & design” adalah sesuatu berupa konsep (concept), benda (thing), dan sesuatu yang membedakannya dengan lingkungannya. Secara sederhana obyek adalah mobil, manusia, alarm dan lain-lainnya. Tapi obyek dapat pula merupakan sesuatu yang abstrak yang hidup didalam sistem seperti table, database, event dan system messages. Obyek dikenali dari keadaannya dan juga operasinya. Sebagai contoh sebuah mobil dikenali dari warnanya, bentuknya, sedangkan manusia dari suaranya. Ciri-ciri ini yang akan membedakan obyek tersebut dari obyek lainnya.[4].

Alasan mengapa saat ini pendekatan dalam pengembangan software dengan Object-oriented, pertama adalah scalability dimana obyek lebih mudah dipakai untuk menggambarkan sistem yang besar dan kompleks. Kedua dynamic modeling, adalah dapat dipakai untuk permodelan sistem dinamis dan real time.[4]

1. Use Case Diagram

Use case diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor, use case diagram juga dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara si pemakai sistem dengan sistemnya.[5]

2. *Activity Diagram*

Activity diagram atau diagram aktivitas yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang dapat memodelkan proses-proses apa saja yang terjadi pada sistem.[5]

3. *Class Diagram*

Class diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang digunakan untuk menampilkan kelas-kelas maupun paket-paket yang ada pada suatu sistem yang nantinya akan digunakan. Jadi diagram ini dapat memberikan sebuah gambaran mengenai sistem maupun relasi-relasi yang terdapat pada sistem tersebut.[5]

