

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Dalam rangka penyediaan sapi, kambing dan domba secara berkelanjutan, dibutuhkan ketersediaan bibit dan pakan yang cukup. Bibit dan pakan yang berkualitas merupakan salah satu faktor yang menentukan dan mempunyai nilai strategis dalam upaya pengembangan sapi, kambing dan domba. Kemampuan penyediaan pakan atau produksi bibit sapi, kambing dan domba di dalam negeri masih perlu ditingkatkan baik dari segi kualitas maupun kuantitas.

Kebutuhan daging sapi, kambing dan domba di Indonesia yang semakin tahun semakin meningkat, membuat para peternak domba dan kambing kewalahan. Di karenakan kebanyakan peternak di Indonesia tidak tertarik dengan cara *breeding* (pengembangbiakan) karena membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengembalikan modal. Dan juga kurangnya informasi mengenai jenis pakan berkualitas dapat mempengaruhi pertumbuhan serta kualitas hewan ternak. Maka dari itu mayoritas peternak di Indonesia memilih cara *vetening* (penggemukan) dengan pakan alami karena dengan cara itu para peternak dapat memutar modal nya dengan cepat.

Penjualan ternak dan pakan hewan sapi, kambing dan domba masih terbilang sangat tradisional, yaitu penjual harus membawa hewan ternak ke pasar hewan dan menunggu konsumen untuk datang ke pasar. Menggunakan cara tersebut tidak terlalu efektif untuk di zaman sekarang. dikarenakan semakin berkembangnya zaman ke era digital banyak konsumen yang mulai menggunakan sosial media dan *e-commerce* untuk melakukan transaksi jual beli. Untuk transaksi jual beli para peternak dan konsumen masih menggunakan pembayaran langsung secara tunai dan memberikan nota penjualan berbentuk kertas sebagai bukti transaksi yang itu sangat riskan sekali untuk rusak atau hilang.

Dalam wawancara dengan narasumber, yaitu Bapak Dendy Dwi Ramadhan S selaku konsumen yang pernah membeli hewan ternak sapi, kambing dan domba di Fadhilah

Farm, terdapat beberapa kekurangan dalam penjualan hewan ternak Fadhilah Farm. Kekurangan yang diutarakan adalah mengenai jarak yang terlalu jauh untuk melihat dan memilih domba. Kemudian dalam sistem pembayaran masih menggunakan metode pembayaran langsung secara tunai, kurangnya informasi pemeliharaan hewan ternak domba. Serta kurangnya informasi pakan hewan ternak dan nota pembelian hewan ternak masih menggunakan kertas yang mudah rusak dan hilang.

Selain itu hasil wawancara dengan konsumen yang lainnya, yaitu Bapak Anwar kekurangan dan kendalanya adalah kurangnya informasi mengenai harga ternak. Sehingga sulit untuk membandingkan harga terbaik dan kualitas ternak yang dicari.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang didapatkan berdasarkan masalah di latar belakang adalah:

1. Bagaimana cara untuk memudahkan pembeli dalam mendapatkan informasi pakan dan hewan ternak?
2. Bagaimana cara untuk memudahkan pembeli dalam membeli pakan dan hewan ternak?

## **1.3 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah proyek akhir ini adalah membangun aplikasi yang mampu:

1. Memfasilitasi pembeli dalam mendapatkan informasi pakan dan hewan ternak.
2. Memfasilitasi peternak dalam membeli pakan dan hewan ternak.

## **1.4 Batasan Masalah**

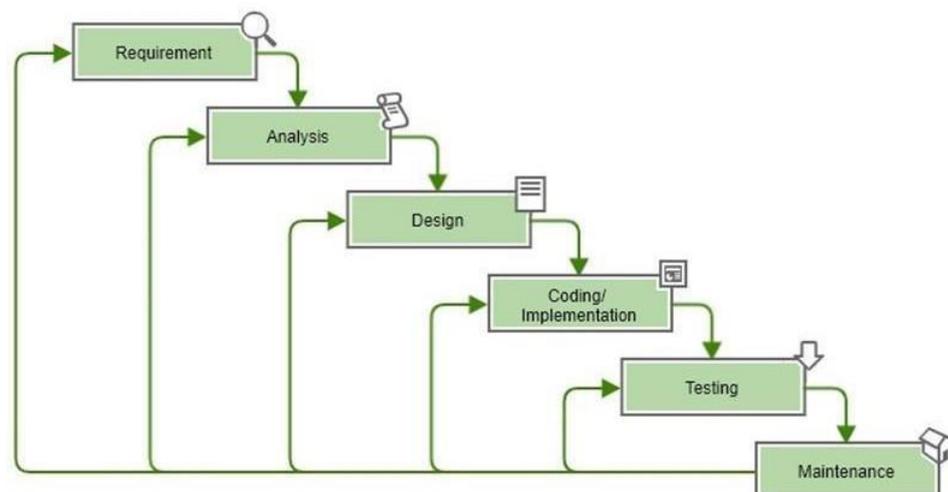
Batasan masalah untuk proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini diperuntukkan untuk Peternak dan Masyarakat.
2. Modul aplikasi ini mencakup masyarakat dan peternak.
3. Pengguna pada aplikasi Fadhilah Farm ini adalah:

- a. Admin , salah satu perangkat yang akan memberikan hak akses aplikasi pada perangkat *User* lain.
  - b. Konsumen, mengakses aplikasi untuk membeli, menanyakan, dan memberikan saran/Penilaian
4. Aplikasi khusus peternakan fadhilah farm untuk menjual hewan dan pakan ternak yang dimiliki.

## 1.5 Metode Pengerjaan

Metode pengerjaan Aplikasi Penjualan Hewan dan Pakan Ternak Fadhilah *Farm* Berbasis *Web* menggunakan metode *System Development Life Cycle* dengan model *Waterfall*. Model *Waterfall* dipilih karena model ini paling sederhana diantara model perancangan yang lain. Model ini juga cocok untuk pembangunan perangkat lunak dengan spesifikasi yang tidak berubah - ubah, pada model *Waterfall* terdapat lima aktivitas yang harus dilakukan pada pembangunan perangkat lunak, yaitu:



Gambar 1-1 Metode Pengerjaan (Diadopsi dari [9] )

### 1. Requirement

Seluruh kebutuhan perangkat lunak harus bisa didapatkan dalam fase ini, termasuk kegunaan perangkat lunak yang diharapkan pengguna dan batasan

perangkat lunak. Beberapa tahap yang dilakukan untuk mengumpulkan data pada proyek akhir ini:

1. Wawancara dengan para peternak yang ingin menjual hasil ternaknya.
2. Penyebaran data kuesioner dengan *Google Form* untuk Peternak dan masyarakat.
3. Tinjauan pustaka yaitu mempelajari buku dan situs *web* yang berhubungan dengan aplikasi yang akan dibangun.

## **2. Analysis**

Tahap ini merupakan proses untuk mendapatkan informasi, mode, dan spesifikasi tentang perangkat lunak yang diinginkan oleh pengguna. Seluruh kebutuhan *software* harus bisa didapatkan dalam fase ini, termasuk didalamnya kegunaan *software* yang diharapkan dan batasan *software*. Informasi yang diperoleh melalui wawancara, survey, atau diskusi dapat dianalisis untuk mendapatkan dokumentasi kebutuhan pengguna untuk digunakan pada tahap selanjutnya. Pengguna dan pembangun sistem perangkat lunak sangat terlibat aktif dalam tahap ini.

## **3. Design**

Tahapan *Design* merupakan tahap perancangan sistem dan perangkat lunak. Setelah melakukan pengumpulan data, dilakukan perubahan bentuk analisa kebutuhan perangkat lunak ke representasi desain agar dapat direalisasikan menjadi model aplikasi perangkat lunak nantinya. Proses bisnis desain digambarkan dengan *Business Process Modelling Notation (BPMN)* yakni sebagai gambaran jalannya alur bisnis. Selain itu, *Use Case Diagram* juga digunakan sebagai gambaran interaksi antara *user* dan *system*. Perancangan basis data digambarkan dengan *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan perancangan relasi antar tabel. Dalam perancangan *software design* menggunakan mockup yang merupakan gambaran interface sistem aplikasi dengan pemakai dan penentuan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.

#### **4. *Implementation / Coding***

*Implementation / Coding* merupakan tahap implementasi dan pengkodean aplikasi. Pada tahap ini dilakukan proses pengkodean perangkat lunak, yang artinya membuat kode program dari desain yang telah dibuat sebelumnya. Hasil dari pengkodean ini adalah model seperti desain yang telah dibuat sebelumnya.

#### **5. *Testing***

*Testing* merupakan tahap integrasi dan pengujian sistem, pada tahap ini yakni menguji aplikasi yang telah dibangun dengan *Black Box Testing* dan pengujian *User Acceptance Testing (UAT)*.

#### **6. *Maintenance***

*Maintenance* merupakan tahap meletakkan sistem yang telah dibuat untuk siap dioperasikan dan juga pemeliharaan sistem apabila ditemukan kesalahan atau *Error* pada aplikasi yang tidak ditemukan pada tahap-tahap sebelumnya. Pada pengerjaan proyek akhir ini, tahap *Maintenance* tidak dilakukan.

Perangkat lunak yang sudah jadi dioperasikan pengguna dan dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan memungkinkan pengembang untuk melakukan perbaikan atas kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap-tahap sebelumnya. Pemeliharaan meliputi perbaikan kesalahan, perbaikan implementasi unit sistem, dan peningkatan dan penyesuaian sistem sesuai dengan kebutuhan. Untuk penyesuaian *minor* maupun *major* pada perangkat lunak yang diperuntukkan agar sesuai dengan ke kebutuhan maka diperlukan kembali ke tahap-tahap sebelumnya berawal dari *requirement* guna untuk menentukan kebutuhan sesuai dengan proses bisnis.

## 1.6 Jadwal Pengerjaan

Tabel 1-1 Jadwal Pengerjaan

Kegiatan	Jadwal Pengerjaan																																			
	2021												2022																							
	Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengumpulan Data	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█																								
Analisis dan Perancangan									█	█	█	█	█	█	█	█																				
Implementasi Sistem																	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█								
Pengujian dan Maintenance																													█	█	█	█				
Dokumentasi																																	█	█	█	█