

# BAB I PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi saat ini sangatlah pesat. Dalam berbagai aspek kehidupan seperti dalam bidang transportasi, kesehatan, pendidikan, dan bidang lainnya yang sangat membutuhkan teknologi. Salah satu pemanfaatan teknologi adalah dengan penggunaan teknologi berbasis android. Penggunaan aplikasi android saat ini telah banyak digunakan karena perangkat *smartphone* yang semakin mudah ditemukan. *Platform* yang disediakan pada aplikasi android bersifat terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri yang dapat digunakan diberbagai macam perangkat. Pada perangkat aplikasi android juga memiliki teknologi *GPS (Global Positioning System)* untuk membantu dalam memberikan informasi tentang lokasi, kecepatan, dan waktu secara cepat, akurat, dan murah. Manfaat aplikasi android dalam pendekatan antara *pet shop*, dokter hewan dengan pemilik hewan sangatlah penting karena interaksi bisnis yang dilakukan akan semakin mudah [1].

Semakin banyak orang yang memelihara hewan maka semakin banyak pula kebutuhan hewan peliharaan yang dibutuhkan seperti makanan hewan, produk hewan seperti aksesoris, perawatan hewan, bahkan kesehatan hewan peliharaan tersebut. Namun karena terkendala dengan jarak dan waktu membuat pemilik hewan menginginkan pembelian makanan dan produk hewan dapat dilakukan secara *online*. Saat ini *pet shop* hanya memanfaatkan sosial media sebagai sarana informasi dan penjualan yang masih sangat terbatas. Dengan tersedianya aplikasi *marketplace* penjualan produk hewan ini mempermudah pemilik hewan peliharaan untuk berbelanja kebutuhan hewan peliharaan dan adapun hewan peliharaan yang memakai kebutuhan atau produk yang khusus sesuai jenisnya membuat pemilik hewan harus mengetahui informasi *pet shop* yang menjual produk tersebut sehingga tidak perlu untuk membeli ke toko secara langsung.

Perawatan hewan seperti *grooming* sangat diminati oleh pemilik hewan untuk menjaga kebersihan hewan peliharaan tetapi tidak semua pemilik hewan dapat mengantarkan hewan peliharaan ke *pet shop* karena kesibukan yang mereka miliki

sehingga layanan *home service* (perawatan hewan dirumah) sangat diperlukan. Hewan peliharaan juga memerlukan perawatan *grooming* khusus seperti pembersihan kutu dan jamur yang tidak dimiliki oleh semua *pet shop* membuat pemilik hewan harus mendatangi *pet shop* untuk mengetahui informasi layanan *grooming* tersebut.

Salah satu masalah terbesar dari memiliki hewan peliharaan adalah dimana dapat menitipkan hewan peliharaan ketika harus berpergian dan meninggalkan hewan peliharaan. Meninggalkan hewan peliharaan sendirian di rumah ketika sedang berada luar kota merupakan sesuatu yang sangat mengkhawatirkan. Umumnya untuk mengatasi masalah ini, para pemilik hewan peliharaan mencoba mencari tempat penitipan untuk hewan peliharaan mereka, baik di *pet shop*, tetangga, teman, atau mungkin di kerabat sendiri. Tetapi mencari tempat penitipan hewan bukanlah sesuatu yang mudah, tidak semua orang mau atau mampu merawat hewan peliharaan, terutama peliharaan orang lain. Oleh sebab itu, ketika hendak mencari tempat penitipan kita harus benar-benar tahu apakah tempat tersebut dapat dipercayakan untuk mengurus hewan peliharaan selama beberapa hari. Hal lain yang juga menyulitkan para pemilik hewan peliharaan, karena tidak semua *pet shop* menyediakan fasilitas *pet hotel* dan minimnya informasi mengenai *pet shop* yang menyediakan fasilitas *pet hotel*, hal ini dikarenakan sebagian besar *pet shop* masih mengandalkan brosur dan spanduk untuk menyebarkan informasi tentang fasilitas *pet shop* tersebut [2].

Muntah darah, tidak nafsu makan, dan buang air yang berlebih merupakan beberapa gejala sakit yang dialami oleh hewan peliharaan sehingga memerlukan konsultasi dengan dokter hewan untuk mengetahui tindakan yang akan dilakukan kepada hewan peliharaan tersebut. Tidak adanya dokter hewan yang dikenal mengakibatkan kesulitan bagi pemilik hewan untuk berkonsultasi atau bertanya tentang kondisi hewan peliharaan. Melakukan cek kesehatan rutin hewan peliharaan juga diperlukan untuk menjaga kesehatan tubuh hewan peliharaan melalui *chatting* [3].

Maka dari itu berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk memberikan solusi dan mengangkat dalam Tugas Akhir dengan judul **“Analisis dan Perancangan Aplikasi PetShop Berbasis Android”**.

## I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah yang akan diangkat sebagai berikut:

1. Kurang tersedianya informasi tentang kebutuhan hewan di suatu *pet shop* (seperti stok produk). Hal ini mengharuskan pemilik hewan untuk datang ke lokasi *pet shop* untuk mengetahui informasi tersebut.
2. Pemilik hewan tidak mengetahui dengan pasti *pet shop* mana yang memiliki layanan perawatan *grooming home service* dan layanan perawatan *grooming* khusus (seperti *grooming* kutu, *grooming* jamur dan *grooming hair style*).
3. Pemilik hewan yang akan berpergian jauh kesulitan untuk mencari ketersediaan tempat penitipan hewan (*pet hotel*) karena tidak semua *pet shop* menyediakan fasilitas ini.
4. Pemilik hewan mengalami kesulitan melakukan konsultasi dengan dokter hewan yang terkait dengan gejala penyakit yang dialami oleh hewan peliharaan.

## I.3 Ruang Lingkup

Dalam pembuatan aplikasi ini diperlukan batasan masalah, agar permasalahan yang ditinjau tidak terlalu luas dan sesuai dengan maksud dan tujuan yang dicapai. Adapun batasan-batasan yang dibuat adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dirancang berbasis Android
2. Fitur admin mencakup:
  - a. Fitur *login* admin
  - b. Fitur beranda admin
  - c. Fitur data akun *pet shop*
  - d. Fitur data akun konsumen
  - e. Fitur data akun dokter hewan
  - f. Fitur data master produk
  - g. Fitur data pemesanan layanan
  - h. Fitur data pembayaran
  - i. Fitur data *voucher*
  - j. Fitur data notifikasi

3. Fitur pengunjung mencakup:
  - a. Fitur daftar akun pengunjung
  - b. Fitur *login* pengunjung
  - c. Fitur beranda
4. Fitur konsumen mencakup:
  - a. Fitur profil
  - b. Fitur beranda
  - c. Fitur pemesanan *pet mart*
  - d. Fitur pemesanan *pet grooming* (fitur ini mencakup layanan *home service*)
  - e. Fitur pemesanan *pet hotel*
  - f. Fitur pemesanan konsultasi
  - g. Fitur pembayaran (pembayaran mencakup transaksi menggunakan *voucher* ataupun tanpa *voucher*)
  - h. Fitur riwayat percakapan konsultasi
  - i. Fitur mengelola transaksi
  - j. Fitur notifikasi
5. Fitur pemilik *pet shop* mencakup:
  - a. Fitur *login* pemilik *pet shop*
  - b. Fitur aktivasi akun
  - c. Fitur pendataan produk
  - d. Fitur pendataan layanan
  - e. Fitur transaksi *pet shop*
6. Fitur dokter hewan mencakup:
  - a. Fitur daftar akun dokter hewan
  - b. Fitur *login* dokter hewan
  - c. Fitur beranda
  - d. Fitur percakapan konsultasi
  - e. Fitur riwayat konsultasi
  - f. Fitur riwayat percakapan konsultasi
7. Desain sistem ui android menggunakan *Adobe Xd*
8. Aplikasi berupa marketplace antara pemilik hewan, dokter hewan, dan beberapa *pet shop*

#### I.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk menganalisis dan merancang aplikasi PetShop berbasis android.

Manfaat dari penulisan Tugas Akhir ini untuk menghasilkan *blueprint* yang dapat dijadikan acuan untuk tahap pengembangan selanjutnya.

#### I.5 Metodologi Pengembangan Sistem

Adapun metodologi yang digunakan adalah *Mobile-D*. Beberapa fase dan tahapan yang digunakan oleh penulis dari metode *Mobile-D* sebagai berikut:

##### 1. *Explore*

Fase ini membuat rencana perencanaan terlebih dahulu serta menyusun karakteristik sistem yang akan dibangun. Penulis melakukan perancangan aplikasi PetShop. Berikut tahapan pada fase *explore*:

##### A. Eksplorasi aplikasi sejenis

Pada tahapan ini penulis melakukan eksplorasi dari aplikasi sejenis yang bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem yang di terapkan pada aplikasi PetShop.

##### B. *Stakeholder establishment*

Pada tahapan *stakeholder establishment* terdapat *task* yang digunakan penulis yaitu identifikasi aktor yang berfungsi dimana penulis melakukan identifikasi terhadap seluruh *stakeholder* yang terlibat pada aplikasi PetShop.

##### C. *Scope Definition*

Pada tahapan *scope definition* terdapat *task* yang digunakan penulis yaitu *initial requirement collection* yang berfungsi dimana penulis mendefinisikan ruang lingkup kebutuhan *stakeholder* pada aplikasi PetShop lalu membuat *use case diagram* dan skenario *use case* sebagai gambaran dan jabaran dari setiap kebutuhan.

##### D. *Project Establishment*

Pada tahapan *project establishment* terdapat *task* yang digunakan penulis yaitu *environment selection* yang berfungsi dimana penulis menentukan *platform* yang akan digunakan untuk perancangan

aplikasi PetShop sampai menjelaskan tentang perkembangan *pet shop* saat ini dan *architecture line definition* yang berfungsi dimana penulis mendeskripsikan fitur yang terdapat pada aplikasi PetShop dan gambaran terhadap cara penggunaannya.

## 2. *Initialize*

Fase ini penulis aktif mempelajari arsitektur aplikasi yang berupa pemodelan sistem serta mempersiapkan semua sumber daya baik secara fisik dan teknis.

Berikut bagian dari tahapan ini:

### A. *Project Set-up*

Pada tahapan *project set-up* berfungsi untuk melakukan instalasi seluruh perangkat lunak yang akan digunakan dalam perancangan aplikasi PetShop.

### B. *Planning Day*

Pada tahapan *planning day* terdapat *task* yang digunakan penulis yaitu *initial requirement analysis* yang berfungsi dimana penulis melakukan perancangan arsitektur sistem dengan membuat *class diagram* berguna untuk memprioritaskan dan menganalisis kebutuhan untuk menciptakan komponen dan antarmuka sistem yang paling penting.

### C. *Working Day*

Pada tahapan *working day* merupakan tahapan dimana penulis melakukan perancangan sistem terhadap aplikasi PetShop yaitu perancangan basis data menggunakan *JSON* yang akan diimplementasikan di *firebase console* dan *wireframe* menggunakan *Balsamiq* versi 4.5.2.

### D. *Release Day*

Pada tahapan *release day* merupakan tahapan dimana penulis melakukan perancangan antarmuka aplikasi PetShop menggunakan *adobe Xd* tahun 2022.