

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring perkembangan zaman minat masyarakat dalam memelihara hewan semakin meningkat. Memelihara hewan merupakan sebuah hobi yang sangat diminati oleh masyarakat saat ini. Hobi memelihara hewan tersebut ternyata memiliki banyak manfaat seperti dapat memberikan dampak positif bagi kesehatan fisik, kesehatan mental dan juga untuk tumbuh kembang anak. Dengan meningkatnya minat masyarakat terhadap memelihara hewan maka hal tersebut dapat menyebabkan timbulnya suatu kebutuhan yang besar mengenai pemeliharaan kesehatan hewan yang dimiliki. Berkembangnya jumlah masyarakat yang memelihara hewan maka memberikan peluang besar terhadap dokter hewan untuk membuka praktik baik di rumah ataupun di klinik. Hal utama yang penting dalam merawat hewan adalah hewan tersebut tetap dalam keadaan sehat sehingga kecil kemungkinan hewan peliharaan menularkan penyakitnya. Salah satu cara untuk merawat hewan yaitu dengan memberikan vaksinasi dan melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin.

Klinik hewan yang dibangun digunakan oleh dokter untuk melakukan praktik secara mandiri untuk memberikan pelayanan kesehatan terhadap pasien. Di Kota Bandung pun banyak terdapat banyak klinik hewan baik yang masih baru ataupun yang sudah lama. Dalam perkembangannya muncul masalah baik dari aspek klinik maupun aspek pemilik hewan. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan di beberapa klinik hewan di Bandung muncul beberapa masalah dari aspek pemilik hewan seperti pemilik hewan melakukan pendaftaran secara berulang sehingga itu akan menimbulkan duplikasi data pasien dan pemilik pada klinik tersebut. Pemilik hewan juga tidak memiliki salinan kartu rekam medis pasien sehingga pemilik tidak mengetahui riwayat penyakit hewannya. Pemilik hewan juga mengalami kesulitan dalam mengetahui jadwal praktik dokter di setiap klinik yang akan di datangi dan pemilik hewan tidak dapat melakukan *booking* jadwal pemeriksaan sehingga pemilik hewan harus datang lebih awal untuk menghindari antrian terlalu panjang

pada klinik tersebut. Pemilik hewan juga tidak dapat melihat riwayat transaksi selama di klinik. Masalah yang muncul pada aspek klinik diantaranya terdapatnya duplikasi data biaya transaksi sehingga hal tersebut dapat menimbulkan data transaksi tidak sesuai, klinik tidak dapat mengetahui apabila stok obat menipis sehingga sering terjadinya telatnya penambahan stok obat pada klinik tersebut.

Berdasarkan masalah yang telah dijelaskan maka dibangunlah sebuah aplikasi Pendaftaran dan Transaksi Pasien Klinik Hewan di Bandung Berbasis Web. Aplikasi ini diharapkan dapat memfasilitasi pemilik hewan untuk melakukan pendaftaran, melihat rekam medis pasien, melakukan *booking* jadwal pemeriksaan, mengetahui jadwal praktik dokter dan mengetahui riwayat transaksi yang dilakukan di klinik tersebut. Selain itu aplikasi ini juga diharapkan dapat memfasilitasi klinik untuk melakukan pengelolaan data pemilik dan pasien, pengelolaan data rekam medis, pengelolaan data obat, pengelolaan data dokter, pengelolaan data *booking* dan pengelolaan data biaya transaksi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas rumusan masalah yang akan dibahas pada proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membantu pemilik hewan dalam melakukan pendaftaran?
2. Bagaimana membantu pemilik hewan untuk melihat rekam medis pasien?
3. Bagaimana membantu pemilik hewan untuk mengetahui jadwal praktik dokter?
4. Bagaimana membantu pemilik hewan untuk melakukan pemesanan jadwal pemeriksaan?
5. Bagaimana membantu pemilik hewan untuk mengetahui catatan transaksi sebelumnya?
6. Bagaimana membantu klinik untuk mengetahui stok obat menipis?
7. Bagaimana membantu klinik agar tidak terjadi duplikasi pencatatan biaya transaksi?

1.3 Tujuan

Tujuan proyek akhir ini adalah membuat aplikasi Pendaftaran dan Transaksi Pasien Klinik Hewan Berbasis Web yang berisi fitur :

1. Untuk melakukan pendaftaran pemilik hewan dan hewan agar tidak terjadi pendaftaran berulang
2. Untuk memfasilitasi pemilik hewan melihat rekam medis pasien
3. Untuk memfasilitasi pemilik hewan dalam mengetahui jadwal praktik dokter
4. Untuk memfasilitasi pemilik hewan melakukan *booking* jadwal pemeriksaan
5. Untuk memfasilitasi pemilik hewan dalam mengetahui catatan transaksi sebelumnya
6. Untuk memfasilitasi klinik dalam mengetahui pemberitahuan apabila stok obat menipis
7. Untuk memfasilitasi klinik dalam pencatatan biaya transaksi

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam aplikasi Pendaftaran dan Transaksi Pasien Klinik Hewan Berbasis Web ini adalah :

1. Aplikasi ini hanya dapat digunakan oleh pemilik hewan yang terdaftar di klinik Gloria Vet, klinik Save Animal Clinic, Klinik Maha Pet Care
2. Aplikasi ini tidak sampai proses *maintenance*
3. Aplikasi ini tidak menangani proses rawat inap pada klinik

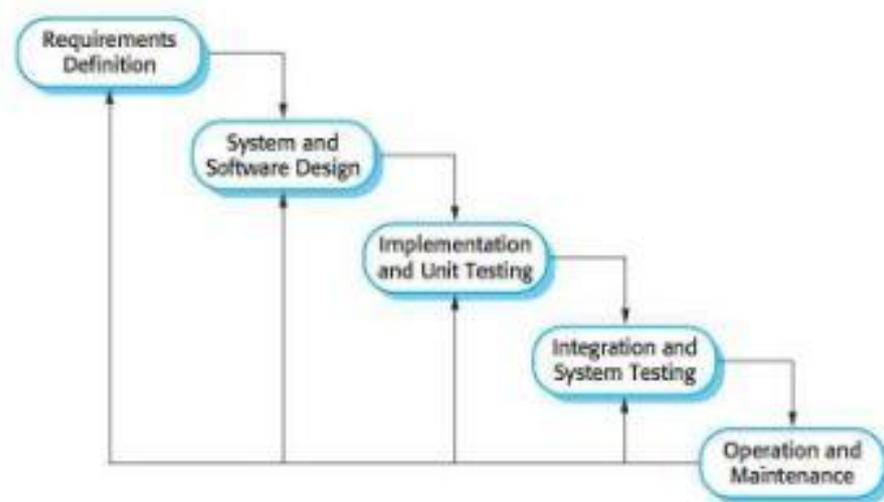
1.5 Definisi Operasional

Aplikasi Pendaftaran dan Transaksi Pasien Klinik Hewan di Bandung Berbasis Web adalah sebuah aplikasi yang dapat membantu pengelolaan pendaftaran pasien dan pengelolaan data transaksi klinik hewan. Aplikasi ini dapat melakukan registrasi jika pasien tersebut belum memiliki akun, mengelola data pemilik hewan dan pasien,

mengelola data rekam medis, menampilkan informasi jadwal dokter, melakukan *booking* jadwal, menampilkan riwayat data transaksi pemilik hewan, mengelola data obat, mengelola data jadwal dokter, dan mengelola data transaksi klinik hewan. Aplikasi ini dapat digunakan oleh klinik hewan dan pemilik hewan. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu pemilik hewan dan klinik hewan dalam melakukan proses pemeriksaan pasien.

1.6 Metode Pengerjaan

Pada pembuatan aplikasi ini digunakan metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* adalah sebuah metode pengembangan sistem dimana antar satu fase ke fase lain dilakukan secara berurutan. Menurut Ian Sommerville metode *Waterfall* memiliki lima tahapan terurut mulai dari analisis, desain, pengujian, dan tahapan pendukung (*support*) [1].



Gambar 1-1 Metode Waterfall

1. Requirements Definition

Requirement Definition merupakan tahapan yang dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam membuat aplikasi pendaftaran dan transaksi klinik hewan berbasis web. Hal yang dilakukan dalam tahap analisis yaitu dengan melakukan wawancara kepada pemilik klinik hewan serta melakukan perbandingan klinik hewan mengenai fasilitas yang disediakan oleh tiap-tiap klinik lalu dilakukan juga

survei dengan memberikan kuesioner kepada pemilik hewan. Selanjutnya data yang telah didapatkan akan dilakukan analisis dan data tersebut akan digunakan untuk tahap desain.

2. *System and Software Design*

Dalam tahapan ini dilakukan perancangan sistem dengan pendekatan UML yang meliputi perancangan Use Case Diagram, *Class Diagram*, Sequence Diagram. Selanjutnya dilakukan perancangan basis data yang meliputi perancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD), Diagram Relasi, *Class Diagram* serta dilakukan pembuatan rancangan antar muka aplikasi dengan membuat desain antar muka aplikasi. Hasil dari tahap desain ini akan digunakan sebagai acuan dalam tahapan selanjutnya yaitu tahap pengkodean.

3. *Implementation and Unit Testing*

Dalam tahapan ini dilakukan pembuatan kode berdasarkan rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Pembuatan kode ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* CodeIgniter dan menggunakan Bootstrap, HTML dan CSS untuk mengatur tampilan serta menggunakan MySQL sebagai bahasa pemrograman basis data.

4. *Integration and System testing*

Setelah selesai dilakukan pembuatan kode maka tahap selanjutnya adalah pengujian. Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi yang dibangun telah sesuai dengan desain dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Black Box Testing* dan metode *User Acceptance Test* (UAT). *Black Box Testing* merupakan pengujian yang dilakukan dengan berfokus pada persyaratan fungsionalitas dan *User Acceptance Test* (UAT) merupakan pengujian yang dilakukan oleh pengguna yang dimaksudkan untuk menghasilkan dokumen yang dijadikan bukti bahwa aplikasi yang dibangun telah dapat diterima oleh pengguna.

5. *Maintenance*

Tahap ini merupakan tahap akhir dalam model *waterfall*. Aplikasi yang sudah jadi akan dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya namun tahap ini tidak dilakukan proses *maintenance*.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Berikut merupakan jadwal pengerjaan proyek akhir :

Deskripsi / Minggu ke	Januari 2018				Februari 2018				Maret 2018				April 2018				Mei 2018				Juni 2018				Juli 2018				Agustus 2018							
	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				
Requirements Definition	█	█	█	█	█	█	█	█																												
System and Software Design									█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Implementation and Unit Testing																																				
Integration and System Testing																																				

Gambar 1-2 Jadwal Pengerjaan Proyek Akhir