

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat ini sangat mempermudah pengguna dalam menerima informasi dengan cepat. Dengan kemajuan teknologi membuat segala pekerjaan dan kegiatan manusia dalam meningkatkan kualitas diri semakin mudah, sehingga membuat para pengguna semakin memanfaatkan media teknologi sebagai suatu sarana untuk menghubungkan dibidang pelayanan kesehatan, khususnya di bidang jasa pelayanan kesehatan hewan, seperti kucing dan anjing. Pemanfaatan teknologi di bidang kesehatan akan terus berkembang seiring berjalannya waktu. Hal ini tentunya merupakan kabar baik bagi pasien dan tenaga kesehatan, karena dengan adanya perkembangan teknologi dalam bidang kesehatan, maka pasien akan mendapatkan layanan kesehatan dengan proses yang lebih efektif dan efisien. Salah satunya pemanfaatan teknologi dalam bidang kesehatan adalah dengan adanya sistem informasi rekam medis.

Didalam peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 269/MENKED/PER/III/ 2008 rekam medis adalah berkas yang berisi catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, Tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien pada sarana pelayanan Kesehatan [1]. Berkas rekam medis pada rak penyimpanan tidak selamanya bisa disimpan. Hal ini dikarenakan jumlah berkas rekam medis pada praktek dokter

hewan terus bertambah yang menyebabkan ruang penyimpanan akan penuh dan tidak cukup menampung berkas rekam medis yang baru. Sistem informasi yang tidak lepas dari peran dalam hal pendataan pasien adalah sistem informasi rekam medis.

Sistem informasi rekam medis adalah sistem yang dikatakan dengan mengumpulkan, memproses, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang menggunakan computer. Sistem informasi terdiri dari input, proses, dan output[2]. Agar memudahkan petugas dalam memberikan pelayanan kesehatan terhadap pasien, maka diperlukannya sistem informasi rekam medis. Sistem informasi rekam medis merupakan salah satu sistem informasi yang berperan penting dalam pencatatan data pasien seperti riwayat pasien dan riwayat kunjungan yang disimpan di database[3]. Mouse dan keyboard menggantikan pena untuk mencatat gejala, hasil observasi, diagnosis sampai pengobatan yang mana semakin mudah dalam proses penyajian informasi bagi klinik juga pasien dengan didukung sistem informasi rekam medis. Dengan menggunakan sistem informasi rekam medis dapat mempercepat proses pencatatan dan pencarian data pasien sehingga meningkatkan efisiensi dan kinerja dalam klinik tersebut [3].

Praktek dokter hewan Star Vet adalah melayani berbagai pelayanan seputar perawatan hewan peliharaan. Praktek dokter hewan Star Vet yang berlokasi di pusat kota Kuningan yang terletak di jalan Siliwangi tepatnya blok Cigembang. Pelayanan yang disediakan terdiri dari pelayanan kesehatan dari dokter seperti konsultasi, berobat, vaksinasi, dan OCC, lalu *grooming* yaitu

layanan pemeriksaan dan mandi untuk hewan, *pet hotel / opname* yaitu layanan penitipan hewan, serta *lion cut* yaitu memotong rambut atau kuku pada hewan.

Permasalahan yang dialami pada praktek dokter hewan Star Vet yaitu pengelolaan data rekam medis pada pelayanan praktek dokter hewan Star Vet, yang mana proses rekam medis masih menggunakan secara tulis tangan di dalam sebuah kertas setelah itu data disimpan di dalam sebuah rak, yang mana bertumpukan dengan data – data pasien yang berbeda, sehingga untuk proses pencarian data pasien memerlukan waktu yang lama, data menjadi berantakan dan proses pengolahan data pasien menjadi terhambat. Ketika ada pasien yang datang berulang, akan memakan waktu proses pencarian data rekam medis yang terdapat di dalam rak dan tertumpuk oleh data pasien lain sehingga membuat pemilik pasien hewan menunggu.

Proses pelayanan administrasi, pasien diharuskan untuk datang ke Praktek Dokter Hewan Star Vet, admin akan memberikan kartu pasien lalu menuliskan data pasien didalam kartu yang berupa kertas dan dalam pembuatan laporan masih dilakukan dengan menggunakan buku besar. Selain itu, dalam hal proses transaksi masih dengan pencatatan biaya dalam sebuah kertas nota. Dengan masih menggunakan secara tulis tangan didalam sebuah kertas sangat rentan untuk terjadinya kehilangan atau teracak dengan data pasien lainnya, sehingga pengurusan administrasi yang cenderung berbelit – berlit [4]. Hal ini berdampak pada keberhasilan pelayanan kepuasan pasien dan tenaga medis itu sendiri.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk system laporan melakukan penelitian dengan judul **”Sistem Informasi Rekam Medis Untuk Otomatisasi Administrasi Pada Praktek Dokter Hewan Star Vet Berbasis WEB”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Proses pencatatan data rekam medis pasien pada praktek dokter hewan Star Vet masih menggunakan secara tertulis pada kertas selemba. Hal ini menyebabkan dalam penyimpanan data rekam medis pasien yang disimpan pada rak yang mengakibatkan tertumpuknya data – data rekam medis dengan pasien yang berbeda sehingga beresiko kehilangan dan tercampurnya data. Ketika ada pasien yang datang berulang, sehingga akan memperlambat proses pencarian data rekam medis pasien.
2. Proses pelayanan administrasi yang masih dengan menggunakan tulis tangan pada kertas, sehingga mengakibatkan dampaknya kualitas layanan administrasi bagi pasien atau tenaga medis.
3. Pengelolaan data rekam medis pasien belum tekontrol maksimal, sehingga pembuatan laporan membutuhkan waktu lama untuk merekap data.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis menetapkan beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

Bagaimana membangun sistem informasi rekam medis di praktek dokter hewan Star Vet menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL untuk mengotomatisasi pengelolaan data rekam medis dan administrasi?

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis menetapkan beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dibangun yaitu sistem informasi rekam medis yang akan membantu pengelolaan data rekam medis dan administrasi pada Praktek Dokter Hewan Star Vet.
2. Sistem yang akan dikelola adalah data rekam medis dan proses administrasi.
3. Pengguna sistem ini yaitu pasien, admin, dokter, dan owner
4. Fitur yang terdapat pada aplikasi ini adalah data rekam medis, jadwal praktek dokter, layanan administrasi seperti proses pendaftaran, antrian dan transaksi, serta laporan.
5. Sistem yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini yaitu:

1. Mengimplementasikan sistem informasi rekam medis pada proses pengelolaan data rekam medis pasien pada praktek dokter hewan Star Vet agar terotomatisasi dengan baik.

2. Dengan adanya sistem informasi rekam medis ini meningkatkan proses pengelolaan data di praktek dokter hewan Star Vet, seperti pengelolaan data pasien, pembuatan laporan rekam medis, dan proses administrasi yang terotomatisasi menjadikan lebih efektif dan efisien.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Penulis
 - a. Dapat mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama menempuh Pendidikan di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Kuningan dengan membuat laporan penelitian secara ilmiah dan sistematis.
 - b. Dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan mengenai pembuatan sistem informasi yang dirancang.
 - c. Dapat menemukan suatu permasalahan dan untuk dicarikan jalan keluarnya
2. Bagi Praktek Dokter Star Vet
 - a. Dapat mempermudah dalam pengelolaan data rekam medis dan proses administrasi.
 - b. Meningkatkan mutu pelayanan praktek dokter Star Vet terhadap pasien.
3. Bagi Pembaca
 - a. Sebagai referensi dalam melakukan penelitian lanjutan mengenai sistem informasi rekam medis.

- b. Memberikan motivasi dan gambaran umum kepada pembaca dalam menentukan topik penelitian.

1.7 Pertanyaan Penelitian

Adapun pertanyaan penelitian yang dilakukan kepada Star Vet adalah seperti berikut:

Bagaimana sistem informasi rekam medis untuk mengotomatisasi pengelolaan rekam medis dan administrasi pada praktek dokter hewan Star Vet?

1.8 Hipotesis Penelitian

Sistem Informasi Informasi Rekam Medis Untuk Otomatisasi Administrasi Pada Praktek Dokter Hewan Star Vet Berbasis WEB diharapkan diterima, diterapkan dan diharapkan mampu mengelola data rekam medis dan administrasi yang terotomatisasi dengan baik.

1.9 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini meliputi 3 bagian, yaitu Metode Pengumpulan Data, Metode Pengembangan Sistem, dan Metode Penyelesaian Masalah.

1.9.1 Metode Pengumpulan Data

- a. Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan metode penelitian yang cukup penting, dimana suatu cara pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan secara langsung terhadap suatu objek dan mengadakan

pencatatan sistematis tentang hal – hal tertentu yang diamati. Peneliti melakukan studi lapangan di praktek dokter hewan Star Vet. Dengan tujuan untuk mengetahui secara langsung bagaimana proses bisnis yang berjalan yang dilakukan di praktek dokter hewan Star Vet.

b. Wawancara

Wawancara merupakan tindakan pengumpulan informasi dengan cara mengajukan pertanyaan secara lisan dan dijawab secara lisan juga. Wawancara tanya jawab langsung kepada pimpinan atau narasumber terkait tentang permasalahan yang saya lakukan di praktek dokter hewan Star Vet. Pimpinan yang saya wawancarai yaitu bapak Angga.

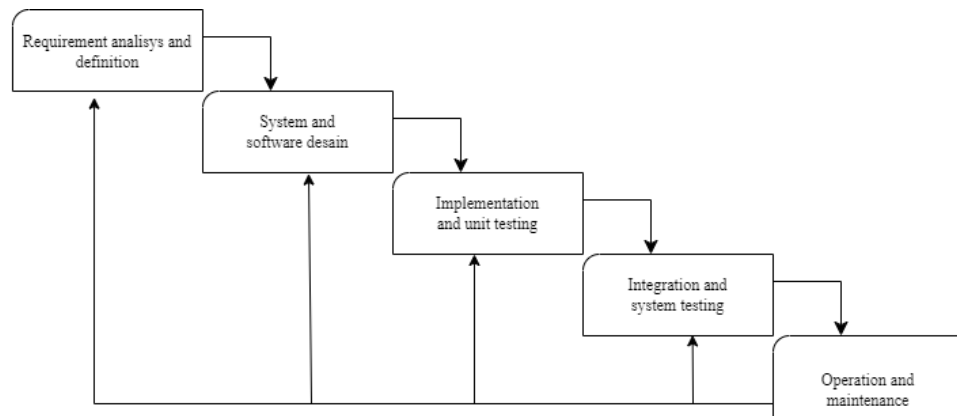
c. Studi Pustaka

Pada tahap ini peneliti merujuk dan menelaah penelitian – penelitian sebelumnya mengenai rekam medis maupun sistem informasi rekam medis. Dengan berbagai sumber buku yang relevan atau jurnal.

1.9.1 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan suatu model proses terstruktur dalam mengembangkan perangkat lunak yang bersifat linear dari tahap awal perencanaan sampai tahap akhir pemeliharaan[5]. Keuntungan menggunakan metode *waterfall* yaitu *requirement* harus didefinisikan lebih mendalam sebelum proses proses *coding* dilakukan, selain itu proses implemntasi dilakukan secara bertahap dari tahapan pertama hingga akhir secara

berurutan[6]. Metode pengembangan sistem waterfall memiliki beberapa tahapan seperti Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Metode Waterfall

Tahap – tahap utama dari *waterfall* adalah pada gambar 1.1 memetakan kegiatan – kegiatan pengembangan dasar yaitu:

a. *Requirement analysis and definition*

Pada tahapan ini merupakan dilakukannya analisis dari kebutuhan sistem dan pengumpulan data – data yang diperlukan untuk pengembangan sistem pada praktek dokter hewan Star Vet. Sistem pelayanan, kendala dan tujuan yang didirikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

b. *System and software desain*

Pada tahapan ini setelah melakukan analisis dari kebutuhan terhadap sistem maka dimulai suatu perancangan sistem seperti *flowmap*, *diagram konteks*, DFD, ERD, rancangan *interface* dan *database* yang akan dibuat.

c. *Implementation and unit testing*

Pada tahapan ini mengimplementasikan dari tahap design. Dimana melakukan evaluasi untuk mengurangi kesalahan dengan menjalankan kode

yang dibuat. Dilanjut pembuatan program untuk sistem dengan menggunakan bahasa pemograman PHP.

d. *Integration and system testing*

Pada tahapan ini adalah pengujian testing menggunakan *blackbox testing* dan *whitebox testing* untuk mengetahui kekurangan ataupun kesalahan pada program

e. *Operation and maintenance*

Pada tahapan ini adalah sistem akan diinstall dan mulai digunakan. Selain itu memperbaiki pada bagian yang masih terkendala *error* yang ditemukan pada tahap pembuatan.

1.9.1 Metode Penyelesaian Masalah

Metode yang digunakan untuk penyelesaian masalah pada praktek dokter hewan Star Vet yaitu sistem informasi rekam medis. Sistem informasi rekam medis adalah sistem informasi rekam medis yang dapat diakses melalui internet atau jaringan komputer. Sistem informasi rekam medis telah menjadi komponen yang penting dalam layanan kesehatan modern. Penggunaan sistem informasi rekam medis yang efisien dan terintegrasi dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan akurasi dalam pengelolaan data rekam medis[7]. Sistem informasi rekam medis berperan penting dalam pencatatan data pasien seperti riwayat pasien dan riwayat dan kunjungan yang disimpan pada database[3].

Sistem informasi rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan serta dokumen mengenai identitas pasien, hasil pemeriksaan, pengobatan dan

tindakan yang diterima serta pelayanan lain yang telah didapatkan oleh pasien yang disimpan pada sistem[2]. Data rekam medis sangat dibutuhkan bagi dokter maupun tenaga medis sebagai acuan dalam memberikan obat yang tepat kepada pasien[8]. Tidak hanya mengelola data rekam medis saja, akan tetapi sebagai suatu sistem penyelenggaraan yang dimulai dari pelayanan medis, Dengan adanya sistem informasi rekam medis juga dapat menggambarkan seluruh aspek pelayanan yang diberikan terhadap pasien dan aspek pelayanan kesehatan [9]. Tanpa didukung suatu sistem pengelolaan rekam medis yang baik dan benar, maka proses administrasi tidak akan berhasil. Berikut adalah kegunaan sistem informasi rekam medis, yaitu:

- a. Sebagai alat komunikasi antara dokter dengan tenaga medis lainnya yang ikut ambil dalam memberikan layanan Kesehatan.
- b. Sebagai dasar untuk merencanakan pengobatan atau perawatan yang harus diberikan kepada pasien.
- c. Sebagai bukti atas adanya tindakan pelayanan, perkembangan penyakit dan pengobatan selama pasien berkunjung atau dirawat.
- d. Menyediakan data dan informasi yang diperlukan baik untuk tenaga medis atau pasien.
- e. Sebagai dasar di dalam perhitungan biaya pembayaran pelayanan kesehatan
- f. Menjadi sumber ingatan yang harus didokumentasikan serta bahan perganggung jawaban dan laporan [10].

Suatu dalam sistem informasi rekam medis memiliki beberapa macam dokumen didalamnya seperti identitas pasien, tanggal dan waktu, hasil anamnesis, hasil pemeriksaan fisik dan penunjang medis, diagnosis, rencana penatalaksanaan, pengobatan dan tindakan, dan resume[11].

Dengan menggunakan sistem informasi rekam medis dapat membantu tenaga medis di Praktek Dokter Hewan Star Vet untuk mengelolah dan menyimpan berbagai macam data dengan aman dan teroganisir. Proses pelayanan administrasi kesehatan pada Praktek Dokter Hewan Star Vet akan berjalan baik, meminimalisir pencatatan data, dan pengelolaan data pasien yang efisien[11].

1.10 Jadwal Kegiatan Penelitian

Penelitian Menyusun jadwal kegiatan pelaksanaan penelitian yang akan dilaksanakan dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Berikut adalah rangkaian kegiatan proses selama pengerjaan skripsi:

1. Pada proses *requirement analysis and definition* adalah melakukan analisis dari kebutuhan sistem, yang mana pada proses 8 minggu melakukan observasi tempat, wawancara dengan pemilik Praktek Dokter Hewan Star Vet yaitu Bapak Angga. Mengambil data – data seputar masalah yang terjadi disana, proses bisnis yang sedang berjalan. Serta pada tanggal 12 Februari 2024 dilakukannya seminar usulan penelitian.
2. Pada proses *system and software design* adalah setelah dilakukannya analisis yaitu membuat perancangan dari desain yang saya gunakan yaitu DFD dan membuat UI/UX dengan proses pengerjaan selama 10 minggu.
3. Pada proses *implementation and unit testing* pada proses ini sudah melakukan pembuatan program, yang saya gunakan dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Pada proses pembuatan program kurun waktu selama 13 minggu.
4. Pada proses *integration and system testing* adalah setelah melakukan proses pembuatan program maka dilakukannya testing pada program dengan menggunakan pengujian *blackbox* dan *whitebox*, yang mana setiap proses dilakukan evaluasi untuk mengetahui letak kesalahan pada program. Proses pengerjaan selama 4 minggu.
5. Pada proses *operation and maintenance* adalah telah dilakukannya sudah dapat mengaplikasikannya dan tahap pemeliharaan. Proses pengerjaan dilakukan selama 2 minggu.

1.11 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat agar laporan ini dapat lebih mudah difahami dengan cara mengelompokan materi – materi yang tertera pada penelitian ini menjadi beberapa sub bab dengan sistematika penyampaian:

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan mengenai deskripsi kajian yang berisikan latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, pertanyaan penelitian, hipotesis, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Menguraikan mengenai konsep dasar dan teori yang menjadi landasan bagi penulis untuk menguraikan teori yang digunakan untuk mengembangkan dan menjelaskan hasil fenomena penelitian sebelumnya, dan berisikan uraian tentang alur fikir dari teori – teori yang relevan yang mendukung permasalahan pada penelitian ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Menguraikan mengenai analisis yang berhubungan dengan masalah yang menjadikan acuan dalam Pembangunan perangkat lunak, diantaranya analisis kebutuhan sistem dan analisis kebutuhan fungsional. Serta menjelaskan tahapan – tahapan perancangan

pembuatan aplikasi dengan komponen – komponen pendukung yang digunakan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Menguraikan hasil – hasil dari tahapan penelitian, analisis desain, implementasi dan hasil testing.

BAB V PENUTUP

Menguraikan tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan serangkaian saran dari penulis

