

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN *PETSHOP* PADA GRAHA SATWA DEPOK BERBASIS JAVA

Khofifa Nilam Syahvidhar¹, Forkas Tiroy Santos Butar-butur², Kristiningsih³

^{1,2,3}*Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI*

Jalan Raya Tengah Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13760

[¹lifasyahvi@gmail.com](mailto:lifasyahvi@gmail.com), [²fortysant.bb@gmail.com](mailto:fortysant.bb@gmail.com), [³kriswidaryanto@gmail.com](mailto:kriswidaryanto@gmail.com)

ABSTRAK

Graha Satwa Depok merupakan salah satu jenis bisnis yang bergerak dibidang usaha yang menjual produk dan jasa bagi hewan kesayangan, seperti anjing, kucing, dan kelinci. Dalam kegiatan proses mengolah data dan membuat laporan masih terbilang cukup lemah karena masih dilakukan secara manual, hal tersebut sangat dapat terjadi hilangnya data sewaktu-waktu. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk merancang dan membangun sebuah sistem informasi yang berfungsi untuk memudahkan dalam mengelola data dan membuat laporan secara efektif dan efisien, serta memudahkan dalam kegiatan transaksi penjualan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode waterfall, karena sistem yang dibuat melalui tahap pengumpulan data, tahap merancang, tahap implementasi, dan tahap pengujian. Hasil dari penelitian yang telah diuraikan, maka peneliti merancang dan membuatkan sistem yaitu sistem informasi pengelolaan petshop yang berfungsi untuk memudahkan admin dalam mengelola data, melakukan kegiatan transaksi, dan pembuatan laporan.

Kata Kunci: Perancangan, Sistem Informasi, Pengelolaan, Metode Waterfall

ABSTRACT

Graha Satwa Depok is a type of business engaged in the business that sells products and services for pets, such as dogs, cats, and rabbits. In the process of processing data and making reports, it is still quite weak because it is still done manually, it is very possible to lose data at any time. The purpose of this study was to design and build an information system that serves to facilitate data management and reporting effectively and efficiently, as well as facilitating sales transaction activities. The research method used is the waterfall method, because the system made through the data collection stage, the design stage, the implementation stage, and the testing stage. The results of the research that have been described, the researchers designed and developed a system, namely a petshop management information system that serves to facilitate admins in managing data, conducting transaction activities, and making reports.

Key Word: Design, Information Systems, Management, Waterfall Method

PENDAHULUAN

Dunia yang semakin berkembang tidak lepas dari teknologi yang semakin berinovasi, teknologi yang dapat memudahkan aktivitas manusia dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Salah satunya aktivitas manusia yang selalu bersentuhan komputer, karena komputer merupakan sebuah alat elektronik yang sudah banyak dimanfaatkan bagi manusia, seperti media alat hitung, media komunikasi, dan media pengolah informasi.

Menurut Haag dan Keen (1996) mengemukakan bahwa teknologi informasi merupakan sebuah perangkat teknologi yang mendukung manusia dalam melakukan tugas-tugas pekerjaannya terkait proses informasi.

Sutabri (2014:3) mengemukakan bahwa teknologi informasi merupakan sebuah teknologi yang digunakan untuk memproses data, termasuk pengolahan, memperoleh, perakitan, menyimpan, dan memanipulasi

data dalam berbagai cara untuk memberikan informasi berkualitas yang relevan, akurat, dan tepat waktu, dan digunakan untuk pribadi, perusahaan, dan pemerintah, serta pengambilan keputusan dengan strategis.

Williams dan Sawyer yang dikutip oleh Seesar (2010:6) mengemukakan bahwa teknologi informasi merupakan istilah yang luas untuk setiap teknologi yang membantu dalam generasi, manipulasi, penyimpanan, komunikasi, dan / atau transmisi informasi.

Graha Satwa Depok merupakan salah satu jenis bisnis yang bergerak di bidang usaha yang menjual produk dan jasa bagi pemilik hewan kesayangan, seperti anjing, kucing, dan kelinci. Usaha ini beralamatkan di Ruko Pancoran Mas, Blok B Jl. Raya Sawangan, Pancoran Mas, Depok. Dalam kegiatan proses mencatat, mengolah data, dan membuat laporan masih terbilang cukup lemah, karena masih memanfaatkan buku sebagai alat tulis

dan Microsoft Office untuk membuat laporan. Hal tersebut sangat memungkinkan dapat terjadi sewaktu-waktu, seperti hilangnya banyak data yang sudah diinput, baik di dalam buku atau di Microsoft Office. Dalam pengelolaan data yang masih terbilang manual dapat menyulitkan penjualan, karena tidak efisien, efektif, dan membuang-buang waktu, terutama dalam pencarian dan pengolahan data yang apabila usaha tersebut sewaktu-waktu mengalami ramainya pelanggan.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terhadap masalah yang terjadi di Graha Satwa Depok. Peneliti sangat berharap program yang telah dibuat akan berguna untuk memudahkan usaha tersebut dari mulai mengelola data sampai tahap pembuatan laporan agar lebih efektif dan efisien.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Merancang dan membangun sebuah sistem informasi yang berfungsi untuk memudahkan dalam mengelola data secara efektif dan efisien.
- b. Memudahkan admin dalam melakukan kegiatan transaksi, tidak perlu lagi dengan manual karena sudah terkomputerisasi.
- c. Mempermudah dalam pengecekan persediaan barang yang sewaktu-waktu dapat dilakukan.

Manfaat dari penelitian ini adalah peneliti sangat berharap agar sistem yang dirancang dan dibuat dapat mengatasi permasalahan yang terjadi di Graha Satwa Depok ini dalam pengerjaan mengolah dan memproses data secara akurat, cepat, dan tepat, sehingga usaha yang dibangun dapat mengembangkan mutu penjualan.

METODE PENELITIAN

Waktu penelitian yang dilaksanakan selama empat bulan (4 bulan), mulai dari April 2022 – Juli 2022.

Tempat penelitian yang dilakukan adalah di Graha Satwa Depok yang beralamat di Ruko Pancoran Mas, Blok B, Jalan Raya Sawangan, Pancoran Mas, Kota Depok.

Moh. Pabundu Tika (2015:12) mengemukakan bahwa desain penelitian merupakan sebuah strategi untuk pengumpulan data yang sistematis, pengolahan, dan analisis yang difokuskan

pada tujuan penelitian untuk memungkinkan pelaksanaan yang sukses dan efisien dari penelitian.

Berikut ini adalah rencana desain penelitian yang akan diuraikan:

1. Melakukan studi *literature* melalui dengan membaca jurnal, buku, atau karya tulis ilmiah lainnya yang bertujuan untuk mendapatkan pemahaman tentang tema yang terkait dengan topik peneliti.
2. Mengumpulkan informasi melalui observasi dan wawancara.
3. Menganalisis proses sistem yang sedang berjalan dan menganalisis permasalahan yang terjadi.
4. Membuat rancangan sistem berdasarkan permasalahan yang terjadi di dalam penelitian.
5. Melakukan implementasi sistem yang telah dirancang untuk mengelola petshop.
6. Menjalankan sistem melalui fase uji coba untuk menentukan apakah semuanya berfungsi dengan baik dan sesuai rencana.

Metode penelitian kualitatif merupakan keadaan ilmiah (eksperimen) diuji menggunakan prosedur penelitian berdasarkan filosofi, di mana peneliti menggunakan instrumen, teknik pengumpulan data, dan analisis yang lebih menekankan pada makna (Sugiyono, 2018:213).

Dalam metode pengumpulan data, peneliti menggunakan metode kualitatif dalam penelitian ini karena mengumpulkan data berdasarkan hasil wawancara atau observasi dan menganalisis masalah yang terjadi.

Rosa dan Shalahudin (2015:28) mengemukakan bahwa model air terjun atau model waterfall sering disebut sebagai aliran kehidupan klasik atau model sekuensial linier.

Berikut ini adalah metode pengumpulan data dalam perancangan sistem informasi pengelolaan petshop pada Graha Satwa Depok:

1. Studi Literatur

Di dalam penelitian ini, peneliti melakukan kegiatan mengumpulkan data, memahami, dan mencari sumber informasi yang dapat dipercaya untuk penelitiannya seperti jurnal, buku, dan publikasi ilmiah lainnya yang ada kaitannya dengan penelitian.

2. Observasi

Pada metode observasi, peneliti melakukan kegiatan mengumpulkan data yang di mana mengamati secara langsung tentang bagaimana mengelola petshop, seperti proses pengecekan kesehatan pasien klinik, proses pembelian barang, proses *grooming* atau perawatan hewan, dan kegiatan lainnya yang ada di dalam petshop.

3. Wawancara

Pada penelitian ini bukan hanya observasi yang digunakan untuk mengumpulkan data, namun memerlukan wawancara juga. Komunikasi dua orang dengan melibatkan proses tanya jawab, yang di mana peneliti dapat mengumpulkan data yang lebih relevan. Peneliti dapat memahami dan mempelajari kesulitan atau permasalahan yang terjadi di dalam Graha Satwa Depok dengan dilakukannya wawancara dan observasi.

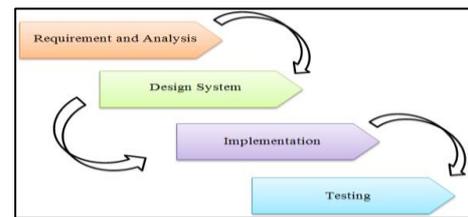
Langkah-langkah pengembangan sistem yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) *Requirement Gathering and Analysis* (Pengumpulan dan Analisis Kebutuhan)
Pada tahap pengembangan sistem ini, peneliti harus melakukan kegiatan komunikasi untuk mengumpulkan informasi dan memahami perangkat lunak yang bagaimana yang dibutuhkan. Wawancara, survei, dan diskusi biasanya yang digunakan untuk mendapatkan informasi. Setelah mengumpulkan data, peneliti menganalisis permasalahan yang terjadi, bagaimana sistem informasi yang sedang berjalan, sampai bagaimana sistem yang akan dibutuhkan.
- 2) *Design* (Perancangan)
Tahap selanjutnya adalah perancangan sistem (*design*), di mana peneliti mulai merancang sistem berdasarkan analisis yang dijelaskan di bab pertama. Menentukan sistem yang akan digunakan mengingat masalah yang muncul, mulai dari merancang *database* hingga merancang layar.
- 3) *Implementation* (Implementasi)
Peneliti kemudian melakukan proses transformasi desain atau desain yang diselesaikan pada tahap sebelumnya menjadi program aplikasi yang

menggunakan kode pemrograman pada langkah implementasi ini.

4) *Testing* (Pengujian)

Peneliti akan melakukan tahap pengujian setelah sistem diimplementasikan, tujuan dari pengujian ini adalah untuk melihat apakah program sudah sesuai dengan sistem yang dirancang dan apakah program berfungsi dengan baik. Dengan melalui tahapan pengujian ini, dapat membantu mencegah terjadi kesalahan, kekurangan, dan kesalahan dalam program.



Gambar 1. Metode Waterfall

HASIL DAN PEMBAHASAN

Permasalahan yang terjadi pada Graha Satwa Depok adalah perusahaan ini sudah berdiri selama 5 tahun tetapi dalam pengelolaan data masih terbilang kurang efektif, karena masih menggunakan Microsoft Excel, kertas, ataupun papan tulis. Hal ini sangat tidak dianjurkan, karena kemungkinan besar informasi yang telah terdata atau tersimpan bisa hilang sewaktu-waktu.

Berdasarkan permasalahan yang timbul pada Graha Satwa Depok, peneliti mengusulkan untuk membuat aplikasi sistem pengelolaan data agar admin yang mengelola dapat berjalan lebih efektif dan efisien, mulai dari memasukkan data sampai membuat laporan data. Peneliti merancang aplikasi sistem pengelolaan menggunakan java berbasis netbeans, Microsoft Excel tidak lagi digunakan oleh Graha Satwa Depok karena ini akan membuat admin lebih mudah dan cepat dalam mengelola dan mengolah data, baik dalam penginputan maupun pembuatan laporan, serta pembuatan nota pembayaran. Hal ini juga membuat data dapat tersimpan dengan jangka waktu yang lama dan tidak mudah hilang karena tersimpan di *database*.



Gambar 5. Tampilan Layar Menu Utama

Di dalam menu utama di atas tersedia 3 pilihan menu, yang di mana admin dapat memilih menu yang diinginkan.



Gambar 8. Tampilan Layar Transaksi Petshop

Pada form transaksi petshop di atas berfungsi pada saat admin ingin melakukan transaksi barang.



Gambar 6. Tampilan Layar Menu Master Data

Pada tampilan menu master data di atas berisi form yang berfungsi untuk pendataan seperti pada form, form barang, form pegawai, form pelayanan, form klinik, form pemilik hewan, dan form grooming.



Gambar 9. Tampilan Layar Struk Transaksi Grooming

Pada tampilan struk grooming akan tampil, pada saat admin telah memasukkan data-data transaksi grooming.



Gambar 7. Tampilan Layar Form Grooming

Pada tampilan form grooming di atas merupakan form yang berfungsi untuk memasukkan data hewan yang ingin digrooming.



Gambar 10. Tampilan Layar Laporan Pasien Grooming

Pada saat admin ingin mencetak laporan, admin akan ditampilkan laporan seperti gambar di atas.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa peneliti merancang dan membuat “Sistem Informasi Pengelolaan Petshop pada Graha Satwa Depok” yang bertujuan untuk memudahkan admin dalam mengelola data yang ada di dalam Graha Satwa Depok, dapat membuat pekerjaan admin menjadi lebih efektif dan efisien, serta menghemat waktu dalam mengelola data.

Berdasarkan dari simpulan penelitian dapat dikembangkan lebih lanjut, yaitu sistem dapat ditambahkan fitur transaksi terhadap pemasok, data barang masuk, data barang keluar, dan lain sebagainya. Perlu adanya pemeliharaan dan perawatan pada sistem. Sistem dapat dikembangkan dengan berbasis web.

DAFTAR PUSTAKA

- Aniar. (2014). Metode Penelitian. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 7(2), 107–115.
- A.S., Rosa dan Shalahudin, M. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika. 28.
- Data, A. (2014). Teknik Pengumpulan Data. *Jurnal Pendidikan Mipa Susunan Redaksi*, 4(2), 11.
- Haag, S., P. Keen. (1996). *Information Technology Tomorrow,s Advantage Today*. McGraw-Hill.
- Naibaho, R. S. (2017). Peranan Dan Perencanaan Teknologi Informasi Dalam Perusahaan. *Jurnal Warta*, April, 4. <https://media.neliti.com/media/publications/290731-peranan-dan-perencanaan-teknologi-inform-ad00d595.pdf>
- Seesar, Yolivia Astrianiez. (2010). *Perbandingan Implementasi Insourcing, Cosourcing, dan Outsourcing dalam Pengembangan Sistem Informasi*. Bogor: Magister Manajemen dan Bisnis Institut Pertanian Bogor.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA. 213.
- Sutabri, T. (2014). *Pengantar Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset. 3.
- Ramadani, S. (2015). Pengaruh Kecanggihan Teknologi Informasi, Partisipasi Manajemen Dan Pengetahuan Manajer Akuntansi Terhadap Kualitas Informasi Akuntansi (Studi pada Badan Usaha Milik Negara Industri Strategis di Bandung). *Universitas Pasundan*, 17.
- Rizky. (2011). *BAB II LANDASAN TEORI 2.1. Tinjauan Pustaka A. Konsep Dasar Sistem Informasi*. 264.
- Tampang, B. L. (2007). Peran LPTK Dalam Pengembangan Pendidikan Vokasi di Indonesia. *Paper Seminar Sistem Informasi Manajemen*, 415–422.
- Tika, M. P. (2015). *Budaya Organisasi Dan Peningkatan Kinerja Karyawan*. Jakarta: Bumi Aksara. 12.