

# Sistem Informasi Puskesmas di Kota Pariaman Berbasis Website

Heru Saputra<sup>1)\*</sup>, Arfan Pratama<sup>2)</sup>, Sotar<sup>3)</sup>, Ilfa Stephane<sup>4)</sup>

<sup>1)2)3)4)</sup>STMIK Indonesia Padang

<sup>1)</sup>[h3ru.saputra@gmail.com](mailto:h3ru.saputra@gmail.com), <sup>2)</sup>[arfanpratammaa@gmail.com](mailto:arfanpratammaa@gmail.com), <sup>3)</sup>[sotar@stmikindonesia.ac.id](mailto:sotar@stmikindonesia.ac.id),

<sup>4)</sup>[ilfastephane@gmail.com](mailto:ilfastephane@gmail.com)

## Abstrak:

Pusat Kesehatan Hewan (puskesmas) Kota Pariaman adalah organisasi kesehatan yang bergerak di bidang pelayanan kesehatan hewan, kesehatan hewan adalah serangkaian tindakan yang dilakukan untuk mewujudkan kondisi hewan yang sehat, sehingga dapat berproduksi dan berkembang biak secara optimal. Pusat kesehatan hewan kota pariaman membantu para pemilik hewan (peternak) agar tetap dalam kondisi yang sehat dan bebas penyakit. Puskesmas Kota Pariaman dalam menjalankan kegiatan sehari – harinya mengalami kendala utama yaitu dalam hal pencatatan laporan pelayanan masih menggunakan sistem yang konvensional. Sehingga pada proses pelayanan berlangsung sering terjadi kesalahan dalam pencatatan, kurang akuratnya laporan yang dibuat serta lambatnya pelayanan. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu *waterfall* dengan menggunakan alat bantu perancangan sistem berupa *Unified Modeling Language* (UML). Perancangan sistem ini merupakan solusi untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada Pusat Kesehatan Hewan Kota Pariaman, sistem ini membuat aktivitas lebih efisien dan efektif dalam proses pelayanan kesehatan hewan.

## Kata kunci:

Puskesmas, Sistem Informasi, UML, Waterfall, Peternak

## PENDAHULUAN

Kesehatan hewan dan ternak erat kaitannya dengan kesehatan manusia. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya penyakit pada manusia yang disebabkan oleh hewan. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia WHO, sekitar 70% penyakit pada manusia disebabkan oleh hewan. Maka untuk menunjang kesehatan manusia, Pemerintah mengaturnya dalam UU no. 1 tahun 2009 terkait peternakan dan kesehatan hewan (Ginting et al., 2021). Salah satu unit usaha yang terkait dengan kesehatan hewan adalah Pusat Kesehatan Hewan Kota Pariaman yang didirikan oleh UPT Dinas Pertanian Pangan dan Perikanan. Puskesmas dan Insemasi Buatan yang berlokasi di Jl. Sentot Jati Mudik Pariaman Tengah Kota Pariaman. Pusat kesehatan hewan buka dari senin sampai jumat. Lembaga ini menyediakan perawatan hewan, pengobatan hewan, vaksinasi hewan, dan pemeliharaan hewan agar terhindar dari penyakit. Pusat Kesehatan Hewan Kota Pariaman memiliki kendala utama yakni, pemilik hewan yang ingin berobat di Kota Pariaman harus membawa KTP (Kartu Tanda Penduduk) dan pemilik hewan datang mencatat nama hewan, alamat lengkap dan tujuan kedatangan harus mendaftar dulu keperluannya di buku besar, pencatatan di buku besar membuat petugas hewan menunggu lama. Petugas hewan akan melihat data pemilik hewan di buku besar untuk di panggil dalam pemeriksaan hewan. Laporan hewan harus dicatat pada kartu laporan hewan untuk diberikan kepada pemilik hewan, namun kartu laporan hewan tidak disimpan dengan baik akan mudah rusak dan hilang. Apalagi data pemilik hewan di buku besar sudah penuh, maka petugas hewan akan membuat dibuat buku besar yang baru. Diperlukan sebuah sistem informasi sebagai solusi untuk mempermudah dalam pelayanan kepada masyarakat yang lebih baik dan mempermudah petugas hewan dalam melakukan pekerjaannya. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diusulkan suatu sistem informasi pelayanan kesehatan hewan berbasis website.

Solusi yang diusulkan untuk masalah penggunaan website sebagai sarana kegiatan penelitian ini didasarkan pada beberapa penelitian sebelumnya. Peneliti pertama dilakukan oleh (Ilham Firdaus, 2019) tentang Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Hewan Pada DISPERSIAKAB Kab. Bandung Barat dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan website dapat mempermudah masyarakat mendapatkan layanan kesehatan hewan. Penelitian kedua dilakukan oleh (Sari et al., 2020) yang berjudul Pengembangan Sistem Informasi Rekam Medis Hewan dan Rekapitulasi Transaksi Berbasis Web (Studi Kasus: Klinik Hewan *House Of Pet Malang*) Penelitian ini dibangun untuk memfasilitasi klinik hewan dalam mengelola data seperti data hewan, data rekam medis hewan, data obat, dan data dokter sehingga klinik tidak perlu mencatat data-data tersebut secara

\*penulis korespondensi



manual kembali. Dan penelitian ketiga dilakukan oleh (Gusti et al., 2019) tentang Model Sistem Informasi Klinik Hewan Berbasis Website (Studi Kasus Klinik Drh. I Made Jiestara-Denpasar) yang menyatakan bahwa sistem yang dirancang sudah terotomatisasi, dapat memudahkan dokter atau admin dalam pengolahan data. Berdasarkan pemaparan latar belakang permasalahan, maka pada penelitian kali ini akan dilakukan penerapan sistem informasi pelayanan kesehatan hewan berbasis website, Dengan adanya sistem informasi yang terintegrasi dengan website ini maka diharapkan proses pelayanan kesehatan hewan dapat otomatis, dan mempermudah petugas dalam menyelesaikan pekerjaannya.

## TINJAUAN PUSTAKA

### 1. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pemrosesan transaksi sehari-hari untuk mendukung fungsi operasional manajemen organisasi dengan kegiatan strategis suatu organisasi sehingga dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Dedi et al., 2018). Sistem informasi suatu elemen yang saling terkait berdasarkan tahapan-tahapan yang saling mempengaruhi satu sama lainnya untuk menghasilkan sesuatu (Kurnialensya, 2021). Berdasarkan beberapa pendapat ahli yang dikemukakan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dan saling mempengaruhi dengan satu dan lainnya dengan tujuan menghasilkan sesuatu.

### 2. Puskesmas

Untuk meningkatkan ketahanan pangan dan kesehatan melalui status kesehatan hewan nasional yang mencapai kondisi kesehatan, produksi dan produktivitas hewan dapat ditingkatkan secara optimal dengan pembentukan Pos Kesehatan Hewan dengan diperkuat oleh Keputusan Bersama Menteri Pertanian dan Menteri Dalam Negeri Nomor 630/Kpts/TN.510/10/93 dan Nomor 88 Tahun 1993. Melalui Permentan No. 64/Permentan/OT.140/9/2007, istilah Pos Kesehatan Hewan (Poskeswan) diubah menjadi Pusat kesehatan hewan (Puskeswan) dengan tugas melakukan kegiatan pelayanan kesehatan hewan di wilayah kerjanya dan melakukan konsultasi veteriner di bidang kesehatan hewan. Disebutkan pula bahwa Puskeswan mempunyai fungsi pelaksanaan penyehatan hewan, pemberian pelayanan kesehatan masyarakat veteriner, pelaksanaan epidemiologik dan pelaksanaan informasi veteriner dan kesiagaan darurat wabah serta pemberian pelayanan jasa veteriner (Pangan, 2017).

### 3. Website

Aplikasi berbasis web merupakan sebuah aplikasi yang tidak memerlukan proses instalasi pada setiap komputer yang akan digunakan pada setiap komputer yang akan digunakannya, dan untuk membuka aplikasi cukup dengan menggunakan browser yang terhubung melalui jaringan. Perkembangan aplikasi berbasis web semakin pesat, dikarenakan banyak memiliki kelebihan dibandingkan aplikasi berbasis desktop. Sehingga banyak diadopsi oleh perusahaan sebagai bagian dari strategi teknologi informasinya. Kelebihan yang dimiliki oleh aplikasi berbasis web yaitu:

1. Akses informasi menjadi lebih mudah.
2. Setup server lebih mudah.
3. Informasi mudah didistribusikan.
4. Bebas platform, informasi dapat disajikan oleh browser pada sistem operasi apa saja, dikarenakan adanya standart dokumen berbagai tipe data dapat disajikan (Muharto, 2019)

## METODE PENELITIAN

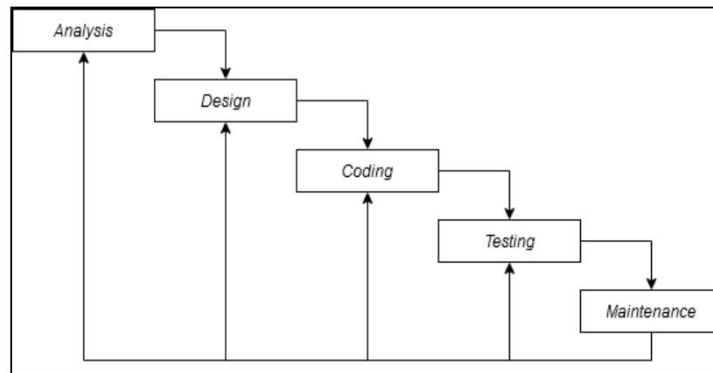
### 3.1 Metode Perancangan Sistem

Dalam pembuatan Sistem Informasi Puskesmas di kota Pariaman Berbasis *Website* ini penulis melakukan komunikasi dengan pihak terkait untuk membuat sistem yang menyesuaikan dengan kebutuhan, model pengembangan yang digunakan adalah metode *waterfall*, *waterfall* juga dikenal dengan *Classical Life Cycle Model* yang artinya menunjukkan pengembangan perangkat lunak secara terstruktur dan sistematis, dimulai dari tahap analisis kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap *analysis*, *design*, *coding*, *testing*, dan *maintenance* (Buyut Achmarain et al., 2021) seperti pada Gambar 1.

\*penulis korespondensi



This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.



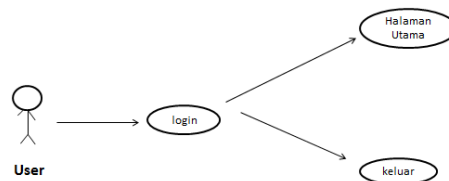
Gambar 1. Metode Pengembangan *Waterfall*

### 3.2 Model Perancangan Sistem

Saat merancang model Sistem Informasi Puskesmas, perlu berdiskusi dengan pengelola untuk menyesuaikan kebutuhan sistem yang diperlukan, agar model desain diterjemahkan ke dalam *Use Case Diagram* memudahkan pengguna dalam memahami alur dari program.

#### 3.2.1 Use Case Diagram Login

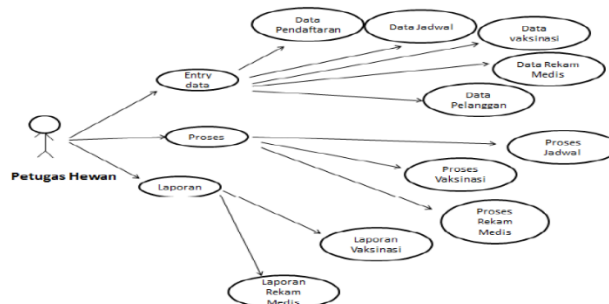
*Use Case Diagram Login* merupakan menu bagi petugas hewan dan pemilik hewan untuk dapat mengakses *login* ke sistem dengan mengisi *username* dan *password* pada *form login* dan setelah *login user* bisa mengakses halaman utama dan keluar seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. *Use Case Diagram Login*

#### 3.2.2 Use Case Diagram Petugas Hewan

Merupakan menu bagi petugas hewan memasukan data seperti data pendaftaran, jadwal, vaksinasi, data rekam medis, data pemilik hewan beserta laporan vaksinasi dan laporan rekam medis seperti pada Gambar 3.



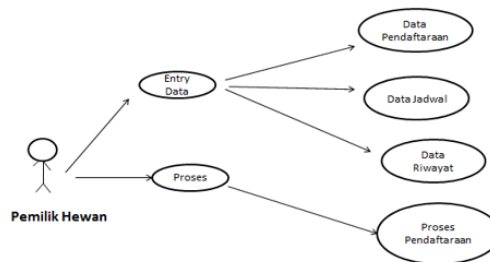
Gambar 3. *Use Case Diagram Petugas Hewan*

#### 3.2.3 Use Case Diagram Pemilik Hewan

\*penulis korespondensi



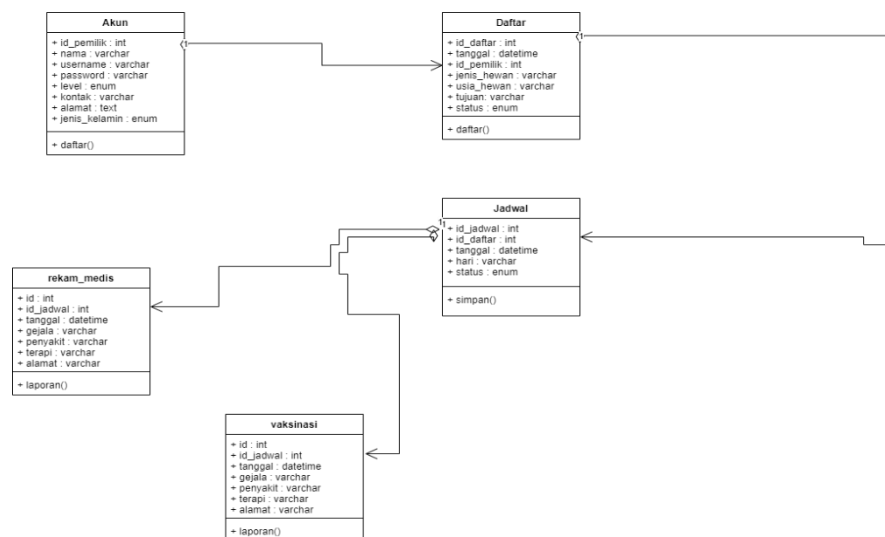
Merupakan menu bagi pemilik hewan dimana pada menu terdapat menu untuk pendaftaran, data jadwal dan data riwayat si hewan medis seperti pada Gambar 4.



Gambar 4. Use Case Diagram Pemilik Hewan

### 3.3. Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Class memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas, sedangkan operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu class seperti pada Gambar 5.



Gambar 5. Class Diagram Puskesmas

## HASIL PENELITIAN DAN DISKUSI

1. Hasil Tampilan *Interface User* sistem informasi puskesmas di kota pariaman berbasis *website*  
 \*penulis korespondensi



a. Halaman *Login*

Halaman login hanya bisa di akses oleh petugas hewan dan pemilik hewan. Petugas hewan dan pemilik hewan telah memasukkan *username* dan *passwordnya* dengan menekan tombol *login* untuk di arahkan ke halaman beranda seperti pada Gambar 6.

Daftar disini'."/>

Gambar 6. Halaman *Login*

b. Halaman *Input Akun Baru Pemilik Hewan*

Halaman *input akun* baru pemilik hewan digunakan bagi pemilik hewan yang belum mempunyai akun. Pemilik hewan wajib mengisi semua menu yang berada di daftar akun seperti pada Gambar 7.

Login disini'."/>

Gambar 7. Halaman *Input Akun Baru Pemilik Hewan*

c. Halaman *Input Pendaftaran Hewan*

Digunakan untuk mendaftarkan hewan berobat secara online. Pemilik hewan wajib mengisi menu seperti tanggal berobat, jam berobat, jenis hewan yang di obati usia hewan berapa dan tujuan berobat. Setelah mengisi menu pendaftaran berobat hewan, pemilik harus menunggu dulu konfirmasi dari persetujuan petugas hewan seperti pada Gambar 8.

\*penulis korespondensi



This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

PUSKESWAN PARIAMAN Keluar

[Beranda](#)  
[Pendaftaran](#)  
[Jadwal](#)  
[Riwayat](#)  
[Akun](#)

Buat Pendaftaran

Tanggal Pengobatan  
1/6/2015 7:50 PM

Jenis Hewan  
kucing

Usia Hewan  
12 bulan

Tujuan  
 Vaksinasi  Rekam Medis

[Daftarkan](#)

Gambar 8. Halaman *Input* Pendaftaran Hewan

d. Halaman *Input* Ubah Jadwal Hewan

Halaman input ubah jadwal hewan digunakan untuk mengubah data jadwal pendaftaran pemilik hewan dan mengkonfirmasi persetujuan oleh petugas hewan dalam membuat jadwal pemilik hewan seperti pada Gambar 9.

PUSKESWAN PARIAMAN Keluar

[Beranda](#)  
[Data Pendaftaran](#)  
[Jadwal](#)  
[Vaksinasi](#)  
[Rekam Medis](#)  
[Data Pelanggan](#)  
[Pengaturan Akun](#)  
LAPORAN  
[Laporan Rekam Medis](#)  
[Laporan Vaksinasi](#)

Rubah Jadwal Pendaftaran #6

Tanggal Pengobatan  
7/3/2015 8:17 AM

Jenis Hewan  
Kucing

Usia Hewan  
18 bulan

Tujuan  
 Vaksinasi  Rekam Medis

[Simpan](#)

Gambar 9. Halaman *Input* Ubah Jadwal Hewan

e. Halaman Laporan Rekam Medis Hewan

Halaman laporan rekam medis hewan digunakan petugas hewan membuat laporan data hewan. Laporan hewan ini berisi gejala, penyakit dan terapi hewan seperti pada Gambar 10.

\*penulis korespondensi



This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

| No | Tanggal             | Nama Pemilik   | Hewan  | Gejala  | Penyakit   | Terapi                             |
|----|---------------------|----------------|--------|---|------------|------------------------------------|
| 1  | 07/01/2015 09:23:00 | Agus putra     | Kucing | kucing mengalami bersin-bersin, demam           | Flu Kucing | Doxycat Doxy <a href="#">Unduh</a> |
| 2  | 06/01/2015 10:30:00 | Adinda Malenia | kucing | diare berdarah                                  | Cacingan   | Drontal <a href="#">Unduh</a>      |
| 3  | 05/01/2015 22:37:00 | Mardawati      | Kucing | kucing mengalami gatal-gatal dan bulunya rontok | Kutu       | calamine <a href="#">Unduh</a>     |

Gambar 10. Halaman Laporan Rekam Medis Hewan

### KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah peneliti lakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem informasi yang di buat, maka dapat mempermudah dalam membuat pendaftaran hewan, jadwal hewan dan laporan hewan.
2. Dengan adanya system informasi yang di bangun maka dapat mempermudah dalam penyimpanan data hewan yang luas dan menjadi aman.

### REFERENSI

- Ginting, R. U., Sigalingging, E. N., & ... (2021). Sistem Pelayanan Kesehatan Puskesmas Sigalingging Berbasis Web. *TEKESNOS*, 3(2). Retrieved from <http://114.7.97.221/index.php/tekesnos/article/view/2435>.
- Ilham Firdaus, A. H. (2019). Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan. *Jurnal Informatika*, 6(1), 1–6.
- Sari, L. M., Arwan, A., & Pramono, D. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Rekam Medis Hewan dan Rekapitulasi Transaksi Berbasis Web (Studi Kasus: Klinik Hewan House Of Pet Malang). 4(11), 3905–3912.
- Gusti, N., Ketut, A., Werthi, K. T., & Satwika, I. P. (2019). Model Sistem Informasi Klinik Hewan Berbasis Website. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 8(Agustus), 35–44.
- Dedi, Triono, & Rakhmawati, M. N. (2018). Perancangan Sistem Informasi Administrasi Klinik Berbasis Web di Poliklinik PT Kumatex. *Jurnal Sisfotek Global*, 8(1), 32–39.
- Kurnialensya, T. (2021). Sistem Informasi Klinik Hewan Untuk Meningkatkan Kinerja Keuangan Menggunakan Metode Rasio Profitabilitas. *Ultimatics: Jurnal Teknik Informatika*, 13(1), 39–50. doi: 10.31937/ti.v13i1.2006
- Sari, L. M., Arwan, A., & Pramono, D. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Rekam Medis Hewan dan Rekapitulasi Transaksi Berbasis Web (Studi Kasus: Klinik Hewan House Of Pet Malang). 4(11), 3905–3912.
- Muharto, R. R. (2019). IJIS Indonesian Journal on Information System ISSN 2548-6438. *IJIS-Indonesia Journal on Information System*, 4(April), 69–76.
- Buyut Achmarain, S. A., Nugraha, G. S., & Indah, N. (2021). Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Jahit UD.EDIQ Pohgading. *Jurnal Begawe Teknologi Informasi (JBegaTI)*, 2(2), 115–125. doi: 10.29303/jbegati.v2i2.437

\*penulis korespondensi



This is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.