

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA HEWAN PELIHARAAN
STUDI KASUS : SHELTER RON RON DOG CARE YOGYAKARTA**

Skripsi



oleh
BRIGITA MONIC TRISNA PUTRI
72180221

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2022**

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA HEWAN PELIHARAAN
STUDI KASUS : SHELTER RON RON DOG CARE YOGYAKARTA**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

BRIGITA MONIC TRISNA PUTRI

72180221

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2022

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Brigita Monic Trisna Putri
NIM : 72180221
Program studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenis Karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA HEWAN PELIHARAAN STUDI KASUS : SHELTER RON RON DOG CARE YOGYAKARTA”

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 16 Agustus 2022

Yang menyatakan



(Brigita Monic Trisna Putri)
NIM. 72180221

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA HEWAN PELIHARAAN STUDI KASUS : SHELTER RON RON DOG CARE YOGYAKARTA

Oleh: BRIGITA MONIC TRISNA PUTRI / 72180221

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
12 Agustus 2022

Yogyakarta, 17 Agustus 2022
Mengesahkan,


Dewan Penguji:

1. Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.
2. Gabriel Indra Widi Tamtama, SKom.,MKom.
3. KATON WIJANA, S.Kom., M.T.
4. YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.



Scan secara digital
untuk skripsi Brigita Monic
17-08-2022 - 09:54wib


Dekan
(RESTYANDI G., S.Kom., MSIS., Ph.D)

Ketua Program Studi

(Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.)

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengelolaan Data Hewan Peliharaan
Studi Kasus : Shelter Ron Ron Dog Care Yogyakarta

Nama Mahasiswa : BRIGITA MONIC TRISNA PUTRI

N I M : 72180221

Matakuliah : Skripsi

Kode : SI4046


Semester : Genap

Tahun Akademik : 2021/2022

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 17 Agustus 2022

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Gabriel Indra Widi Tamtama, SKom., MKom.


Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

Sistem Informasi Pengelolaan Data Hewan Peliharaan Studi Kasus : Shelter Ron Ron Dog Care Yogyakarta

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi keserjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar keserjanaan saya.

Yogyakarta, 17 Agustus 2022



BRIGITA MONIC TRISNA PUTRI

72180221

DUTA WACANA

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan yang maha kasih, karena atas segala rahmat, bimbingan, dan bantuan-Nya maka akhirnya Skripsi dengan judul SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA HEWAN PELIHARAAN STUDI KASUS : SHELTER RON RON DOG CARE YOGYAKARTA ini telah selesai disusun.

Penulis memperoleh banyak bantuan dari kerja sama baik secara moral maupun spiritual dalam penulisan Skripsi ini, untuk itu tak lupa penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yesus yang maha pengasih dan penyayang,
2. Orang tua yang selalu ada untuk membimbing dengan sabar, terus mendoakan, dan selalu memberikan yang terbaik,
3. Restyandito, S.Kom, MSIS., Ph.D selaku Dekan FTI,
4. Drs. Jong Jek Siang, M.Sc selaku Kaprodi Informatika,
5. Gabriel Indra Widi Tamtama, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing 1, yang telah membagikan ilmu serta pengalamannya, membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi dengan penuh kesabaran,
6. Drs. Jong Jek Siang, M.Sc selaku Dosen Pembimbing 2 yang sabar membimbing, mengarahkan, memberikan masukan, serta terus memotivasi untuk lebih baik lagi,
7. Papa, Mama, Oma, Farel, Mas Putra yang selalu memberikan semangat,
8. Timotius Okvanka Imanuel Susanto yang telah memberi dukungan penuh dalam bentuk doa, semangat, waktu, dan materi;
9. Semua kerabat dan pihak terlibat yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas bantuannya baik secara langsung maupun tidak langsung.

Laporan skripsi ini tentunya tidak lepas dari segala kekurangan dan kelemahan, untuk itu segala kritikan dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan skripsi ini sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca

semua dan lebih khusus lagi bagi pengembangan ilmu komputer dan teknologi informasi.



DAFTAR ISI

SAMPUL LUAR.....	i
SAMPUL DALAM.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN KEASLIAN SKRIPSI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Spesifikasi Sistem	2
1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Metodologi Penelitian.....	3
1.7. Sistematika Penulisan	4
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	5
2.1. Tinjauan Pustaka.....	5
2.2. Komponen Metode Pengarsipan.....	5
2.3. Usability Testing.....	6
2.3.1. Task Success.....	7
2.3.2. Time on Task.....	7
2.3.3. Error Rate	7
2.3.4. Efficiency	8
2.3.5. System Usability Scale (SUS).....	9
2.4. Blackbox Testing	10
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	11
3.1 Data Penelitian.....	11
3.2 Spesifikasi Sistem.....	11
3.2.1 Fungsional.....	11
3.2.2 Non Fungsional.....	11

3.3.	Use Case	13
3.3.1.	Use Case Registrasi	13
3.3.2.	Use Case Login	14
3.3.3.	Use Case Lihat Profil	14
3.3.4.	Use Edit Profil	15
3.3.5.	Use Case Lihat Wishlist	15
3.3.6.	Use Case Tambah Wishlist.....	16
3.3.7.	Use Case Hapus Wishlist	17
3.3.8.	Use Case Lihat Data Anjing.....	17
3.3.9.	Use Case Adopsi	18
3.3.10.	Use Case Tambah Postingan	18
3.3.11.	Use Case Lihat Postingan.....	19
3.3.12.	Use Case Hapus Postingan	19
3.3.13.	Use Case Notifikasi	20
3.3.14.	Use Case Kelola Data Shelter	21
3.3.15.	Use Case Kelola Data User	22
3.3.16.	Use Case Kelola Data Adopsi	23
3.4.	Activity Diagram	24
3.5.	Data Flow Diagram.....	26
3.5.1.	Data Flow Diagram Level 0	26
3.5.2.	Data Flow Diagram Level 1	26
3.5.3.	Data Flow Diagram Level 2 (Registrasi)	28
3.5.4.	Data Flow Diagram Level 2 (Input Data Wishlist)	28
3.5.5.	Data Flow Diagram Level 2 (Pengajuan Adopsi)	29
3.5.6.	Data Flow Diagram Level 2 (Kelola Data Shelter).....	30
3.6.	Entitas Relationship Diagram	31
3.7.	Kamus Database	31
3.7.1.	Data Anjing	31
3.7.2.	Data Adopter	32
3.7.3.	Data Donasi	32
3.7.4.	Data Post.....	32
3.7.5.	Data Feeds	33
3.7.6.	Data User	33
3.7.7.	Data Notification	33
3.7.8.	Data Wilayah.....	34
3.8.	Desain & Perancangan Antarmuka.....	34

3.8.1.	Halaman Utama	34
3.8.2.	Halaman Login	35
3.8.3.	Halaman Home Pengguna	35
3.8.4.	Halaman Posting.....	36
3.8.5.	Halaman Profil Adopter	36
3.8.6.	Halaman Home Admin.....	37
3.8.7.	Halaman Data Shelter.....	37
3.8.8.	Halaman Data User	38
3.8.9.	Halaman Tambah Adopter	38
3.9.	Perancangan Sistem	39
3.9.1.	View User.....	39
3.9.2.	View Admin	40
3.10.	Implementasi dan Pengujian.....	43
BAB 4 IMPLEMENTASI SISTEM.....		54
BAB 5 PENUTUP.....		91
5.1.	Kesimpulan	91
5.2.	Saran	91
DAFTAR PUSTAKA		93
LAMPIRAN A DATASET PENGUJIAN.....		1
LAMPIRAN B KARTU KONSULTASI DOSEN PEMBIMBING		2
LAMPIRAN C FORMULIR REVISI SKRIPSI.....		4
LAMPIRAN D LAMPIRAN LAIN-LAIN.....		5

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Skala Presentase Efisiensi	9
Gambar 2. 2 Kategori Score SUS	10
Gambar 3. 1 Use Case Sistem Pengelolaan Data Shelter.....	13
Gambar 3. 2 Activity Diagram Sistem Pengelolaan Data Shelter	25
Gambar 3. 3 Data Flow Diagram Level 0	26
Gambar 3. 4 Data Flow Diagram Level 1	27
Gambar 3. 5 Data Flow Diagram Level 2 - Registrasi.....	28
Gambar 3. 6 Data Flow Diagram Level 2 – Input Data Wishlist.....	28
Gambar 3. 7 Data Flow Diagram Level 2 – Pengajuan Adopsi.....	29
Gambar 3. 8 Data Flow Diagram Level 2 – Kelola Data Shelter	30
Gambar 3. 9 Entitas Relationship Diagram.....	31
Gambar 3. 10 Rancangan Halaman Utama	34
Gambar 3. 11 Rancangan Halaman Login	35
Gambar 3. 12 Rancangan Halaman Home Pengguna	35
Gambar 3. 13 Rancangan Halaman Posting.....	36
Gambar 3. 14 Rancangan Halaman Profil Pengguna.....	36
Gambar 3. 15 Rancangan Halaman Home Admin.....	37
Gambar 3. 16 Rancangan Halaman Data Shelter.....	37
Gambar 3. 17 Rancangan Halaman Data User.....	38
Gambar 3. 18 Rancangan Halaman Tambah Pengguna.....	38
Gambar 3. 19 Tampilan Halaman Home Pengguna.....	39
Gambar 3. 20 Tampilan Halaman About Us.....	40
Gambar 3. 21 Tampilan Halaman Home User.....	40
Gambar 3. 22 Tampilan Halaman Home Admin	41
Gambar 3. 23 Tampilan Halaman Menu Data Shelter	41
Gambar 3. 24 Tampilan Halaman Data Rekam Medis	42
Gambar 3. 25 Tampilan Halaman Data Adopsi – Wishlist.....	42
Gambar 3. 26 Tampilan Halaman Data Adopsi - Open For Adoption	43
Gambar 3. 27 Tampilan Bar Notifikasi Admin.....	43
Gambar 4. 1 Kode Program Link WhatsApp Admin.....	55
Gambar 4. 2 Kode Program Checklist Tombol Adopsi	55
Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Open Whatsapp - Permintaan Adopsi	55
Gambar 4. 4 Kode Program Store Data Permintaan Adopsi.....	56
Gambar 4. 5 Kode Program Store Wishlist.....	57
Gambar 4. 6 Kode Program Store Data Postingan.....	57
Gambar 4. 7 Form Tambah Data Anjing	58
Gambar 4. 8 Kode Program Filtering Data Anjing	59
Gambar 4. 9 Kode Program Cetak Data Anjing	60
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman Rekam Medis.....	60
Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Detail Rekam Medis	61
Gambar 4. 12 Kode Program Tambah Catatan Anjing	61
Gambar 4. 13 Kode Program Ubah dan Simpan Status Catatan.....	62
Gambar 4. 14 Halaman Open Whatsapp – Wishlist	62
Gambar 4. 15 Kode Program Link WhatsApp Calon Adopter	62

Gambar 4. 16 Tampilan Halaman Detail Wishlist.....	63
Gambar 4. 17 Kode Program Tombol Ubah Status Wishlist.....	63
Gambar 4. 18 Kode Program Ubah Status Wishlist.....	63
Gambar 4. 19 Tampilan Tab Notifikasi Admin	64
Gambar 4. 20 Tampilan Halaman Daftar Notifikasi.....	64
Gambar 4. 21 Tampilan Halaman Detail Notifikasi	65
Gambar 4. 22 Kode Program Store Data Adopter	65
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Report Data.....	66
Gambar 4. 24 Kode Program Store Data Adopter	66
Gambar 4. 25 Kode Program Store Data Adopter	66



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Use Case Skenario Registrasi	13
Tabel 3. 2 Use Case Skenario Login	14
Tabel 3. 3 Use Case Skenario Lihat Profil.....	14
Tabel 3. 4 Use Case Skenario Edit Profil.....	15
Tabel 3. 5 Use Case Skenario Lihat Wishlist.....	15
Tabel 3. 6 Use Case Skenario Tambah Wishlist	16
Tabel 3. 7 Use Case Skenario Hapus Wishlist.....	17
Tabel 3. 8 Use Case Skenario Lihat Data Anjing	17
Tabel 3. 9 Use Case Skenario Adopsi Anjing.....	18
Tabel 3. 10 Use Case Skenario Tambah Postingan.....	18
Tabel 3. 11 Use Case Skenario Lihat Data Postingan.....	19
Tabel 3. 12 Use Case Skenario Hapus Data Postingan.....	19
Tabel 3. 13 Use Case Skenario Notifikasi	20
Tabel 3. 14 Use Case Skenario Kelola Data Shelter	21
Tabel 3. 15 Use Case Skenario Kelola Data User.....	22
Tabel 3. 16 Use Case Skenario Kelola Data Adopsi.....	23
Tabel 3. 17 Tabel Database Anjing.....	32
Tabel 3. 18 Tabel Database Adopter.....	32
Tabel 3. 19 Tabel Database Donasi.....	32
Tabel 3. 20 Tabel Database Wishlist.....	33
Tabel 3. 21 Tabel Database Posting	33
Tabel 3. 22 Tabel Database User	33
Tabel 3. 23 Tabel Database Notifikasi.....	33
Tabel 3. 24 Tabel Blackbox Testing Antarmuka	44
Tabel 3. 25 Tabel Blackbox Testing Fungsi	47
Tabel 3. 26 Tabel Blackbox Testing Validasi.....	50
Tabel 3. 27 Task Admin.....	51
Tabel 3. 28 Task User	52
Tabel 4. 3 Task Success Admin	67
Tabel 4. 4 Task Success User.....	67
Tabel 4. 5 Time On Task Admin	68
Tabel 4. 6 Time On Task User	68
Tabel 4. 7 Error Rate Task Admin	69
Tabel 4. 8 Error Rate Task User.....	70
Tabel 4. 9 Perhitungan Efficiency.....	70
Tabel 4. 10 System Usability Scale.....	72
Tabel 4. 11 Perbandingan Time On Task - Admin	74
Tabel 4. 12 Perbandingan Time On Task - User.....	77
Tabel 4. 13 Hasil Uji BlackBox Testing User.....	78
Tabel 4. 14 Hasil Uji BlackBox Testing Admin.....	82

ABSTRAK

Shelter Ron Ron Dog Care merupakan organisasi *non-profit* yang menampung dan merawat anjing-anjing terlantar. Shelter tersebut sudah berdiri sejak 2017. Tentunya, shelter RRDC menjalankan aktivitas pengelolaan data dalam kegiatan operasionalnya. Seperti menyimpan data anjing, mencatat data vaksinasi, mencatat data adopter, dan mencatat data donasi. Namun, semua aktivitas pengelolaan data tersebut masih dilakukan secara manual, menggunakan media kertas, dan dikumpulkan ke dalam stopmap. Permasalahan muncul ketika data tersebut dicari dan dibutuhkan, maka diperlukan waktu yang lama untuk mencarinya. Masalah lain, yaitu data yang dikumpulkan rawan hilang dan rusak.

Dalam skripsi ini dibuat sistem pengarsipan yang dapat menampung semua data operasional shelter, seperti data anjing, data adopter, data donasi, dan data rekam medis anjing. Selain itu, sistem yang dirancang juga dapat digunakan untuk membantu kegiatan operasional sistem seperti proses adopsi anjing dan pemantauan adopter. Sistem ini memiliki 2 view, yaitu view user dan admin. User dapat melakukan proses adopsi anjing melalui sistem dan admin dapat melakukan pengelolaan data dan kontrol operasional shelter, termasuk menanggapi permintaan adopsi dari user. Output dari sistem merupakan hasil pengelolaan data dari admin yang dapat dicetak.

Sistem pengarsipan yang dirancang telah melalui tahap pengujian usabilitas, dan memperoleh task success rata-rata sebesar 90% untuk admin, dan 86% untuk user, error rate tidak lebih dari 0.5, dan tingkat overall product efficiency sebesar 89.7% untuk admin dan 86% untuk user. Hasil uji usabilitas tersebut mendapatkan predikat normal, sehingga tidak perlu dilakukan perombakan secara keseluruhan. Hasil akhir tersebut, dicapai dengan pengembangan website menggunakan metode *agile*, yang melibatkan pengurus shelter, beserta dengan adopter, dan pengguna. Evaluasi sistem terus dilakukan hingga mencapai hasil yang memenuhi standar.

Kata Kunci : *Shelter Ron Ron Dog Care*, Data, Penyimpanan, Sistem Pengarsipan, *Agile Software Development*.

ABSTRACT

Ron Ron Dog Care Shelter is a non-profit organization that accommodates and cares for abandoned dogs. The shelter has been established since 2017. Of course, the RRDC shelter carries out data management activities in its operational activities. Such as storing dog data, recording vaccination data, recording adopter data, and recording donation data. However, all data management activities are still done manually, using paper media, and collected into a stopmap. Problems arise when the data is sought and needed, it takes a long time to find it. Another problem is that the data collected is prone to loss and corruption.

In this thesis, an archiving system is created that can accommodate all shelter operational data, such as dog data, adopter data, donation data, and dog medical record data. In addition, the designed system can also be used to assist system operational activities such as the dog adoption process and adopter monitoring. This system has 2 views, namely user and admin views. Users can carry out the dog adoption process through the system and admins can manage data and control operational shelters, including responding to adoption requests from users. The output of the system is the result of data management from the admin which can be printed.

The archiving system designed has gone through the usability testing stage, and obtained an average task success of 90% for admins, and 86% for users, an error rate of not more than 0.5, and an overall product efficiency rate of 89.7% for admins and 86% for users. The results of the usability test get a normal predicate, so there is no need for a complete overhaul. The final result was achieved by developing a website using agile methods, which involved shelter administrators, adopters, and users. System evaluation continues to achieve results that meet the standards.

Keywords: Ron Ron Dog Care Shelter, Data, Storage, Archiving System, Agile Software Development.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Shelter Ron Ron Dog Care (RRDC) merupakan organisasi *non-profit* yang menampung anjing terlantar. Didirikan berawal dari 1 anjing yang diselamatkan, hingga kini menampung lebih dari 100 anjing. Anjing-anjing tersebut diperoleh dari berbagai latar belakang, ada yang merupakan anjing liar yang tidak memiliki keluarga ditemukan di jalanan, laporan dari masyarakat bahwa ada anjing yang ditinggalkan pemiliknya, anjing yang dititipkan namun tidak pernah diambil oleh pemiliknya, Satu persatu anjing tersebut masuk ke *Shelter RRDC*.

Shelter RRDC melakukan kegiatan operasional seperti pengecekan kesehatan rutin kepada setiap anjing yang ada di *shelter*, membuat jadwal vaksinasi untuk setiap anjing yang ada di *shelter*, mencari donasi untuk keperluan para anjing, mencatat data adopter ketika sudah sepakat adopsi, hingga manajemen sosial media seperti instagram sehingga dapat menjangkau banyak adopter. Data tersebut masih disimpan menggunakan media kertas, yang dikumpulkan kedalam stopmap. Sehingga ketika data tersebut dibutuhkan, seperti contoh kasus yang diceritakan oleh pemilik *Shelter RRDC*, Bapak Victor Indrabuana, apabila ada donatur yang ingin mendonasikan keperluan anjing di *RRDC*, dan donatur meminta data anjing berusia dibawah 1 tahun yang ada di *shelter*, hal tersebut memerlukan waktu lama untuk merekap semua data anjing yang diinginkan. Contoh kasus lainnya yang lebih membutuhkan waktu lama yaitu vaksinasi anjing, lebih dari 100 anjing memiliki jadwal vaksinasi masing-masing dan tentunya, untuk mencari anjing yang baru vaksin dosis 1, harus mencari datanya satu persatu. Ditambah lagi dengan kemungkinan resiko data yang cacat, karena menggunakan kertas, tentunya sangat mungkin untuk mengalami hal tidak terduga seperti dimakan rayap, berjamur karena lembab, dan lapuk oleh usia (RUS, 2022).

Untuk menyimpan data yang sedikit, mungkin pengelolaan data tidak terlalu penting dikembangkan, namun apabila data tersebut dalam jumlah banyak, maka akan menjadi kendala dalam pengelolaan datanya (Rahman, 2010). Untuk mempermudah admin mengelola data *shelter*, dibangun sebuah sistem pengarsipan

data berbasis web. Sistem ini dapat menampung data – data yang dimiliki oleh shelter serta data postingan yang didapat dari user yang *login* sebagai adopter maupun calon adopter yang nantinya dapat dikelola oleh admin. Dengan adanya sistem ini dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem pengelolaan data shelter dan dapat membantu para anjing untuk segera menemukan adopter yang tepat.

1.2. Rumusan Masalah

Banyaknya data yang dimiliki oleh shelter dan metode pengelolaan data yang masih menggunakan kertas atau bentuk fisik menjadi kendala pengelola *shelter* untuk mengelola data. Akibatnya, ketika data tersebut dibutuhkan, pengelola akan membutuhkan waktu yang lama untuk menemukan data yang diperlukan.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

- a. Lokasi studi kasus untuk penelitian ini adalah *Shelter RRDC* berlokasi di Jalan Candi Dukuh, Sardonoharjo, Yogyakarta
- b. Menggunakan metode pengembangan *Software Agile* dan Pengarsipan.
- c. Sistem ini hanya dapat digunakan dalam tampilan website.

1.4. Spesifikasi Sistem

Spesifikasi sistem pengelolaan arsip pada *shelter* yang akan dibangun :

- a. Sistem yang dibangun berbasis website;
- b. Sistem mampu memilah koneksi untuk pengguna dan admin;
- c. Sistem mampu mengelola data *shelter*, seperti data anjing, data adopter, data donasi dan data rekam medis;
- d. Sistem mampu mencari data shelter menggunakan fitur filtering;
- e. Sistem mampu memberikan akses *chatting* menggunakan aplikasi WhatsApp;
- f. Sistem mampu mengelola data adopsi, seperti data *wishlist* dan data *open for adopt*;
- g. Sistem mampu mengelola data postingan;
- h. Sistem mampu mengelola data *user*;
- i. Sistem mampu menampilkan notifikasi;

1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Sistem pengarsipan data Shelter RRDC Yogyakarta dibangun untuk memudahkan aktivitas pengelolaan data *shelter*, sehingga pengurus *shelter* tidak mengalami kesulitan dalam menyimpan data penting dan dapat dengan mudah mencari data yang dibutuhkan. Tidak hanya itu, sistem pengarsipan yang dirancang bertujuan untuk memudahkan aktivitas *shelter*, seperti proses adopsi dan administrasi lainnya.

1.6. Metodologi Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini berikut adalah langkah – langkah mengerjakan penelitian :

- a. Peneliti mendatangi lokasi *Shelter RRDC* Yogyakarta untuk menjelaskan maksud dari penelitian.
- b. Peneliti merancang *front-end* atau *user interface* sistem pengelolaan data *shelter*.
- c. Peneliti mengadakan pertemuan dengan pemilik *shelter* untuk konsultasi mengenai rancangan *front-end* yang sudah dibuat.
- d. Peneliti merancang program *back-end* sistem beserta dengan fitur - fitur yang tersedia dengan menggunakan data *dummy* untuk menguji validasi sistem terlebih dahulu.
- e. Peneliti bertemu dengan pemilik *shelter* untuk presentasi mengenai fitur yang ada pada sistem serta bagaimana cara jalan fitur tersebut.
- f. Peneliti melakukan revisi website berdasarkan evaluasi dari pemilik *shelter*.
- g. Peneliti bertemu dengan pemilik *shelter* untuk menunjukkan hasil perbaikan dari revisi sebelumnya, dan telah disetujui oleh pemilik *shelter*.
- h. Pemilik *shelter* menyerahkan data-data yang perlu untuk diinputkan kedalam sistem, yaitu: data anjing, data donasi, data adopter, serta data rekam medis.
- i. Peneliti berkonsultasi dengan dosen pembimbing dan sudah mendapat persetujuan atas fitur - fitur yang terdapat dalam sistem serta metode yang digunakan.
- j. Pengujian program bersama dengan pemilik *shelter* dan pengguna lainnya untuk melihat hasil akhir dari sistem pengarsipan yang dibangun.

- k. Pengujian program hasil akhir bersama dengan dosen pembimbing untuk memeriksa apakah hasil program telah sesuai dengan yang diinginkan diawal atau tidak.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang terdapat dalam penelitian ini terbagi menjadi 5 bab, didahului dengan Bab 1 yang membahas mengenai topik dari penelitian yang akan dibangun yang berisikan; latar belakang dari masalah yang ada, rumusan masalah yang akan dipecahkan oleh peneliti, batasan masalah yang terdapat dalam objek penelitian ini, spesifikasi dari sistem yang akan dibangun, tujuan dan manfaat dari adanya penelitian ini, metode yang digunakan peneliti dalam meneliti permasalahan yang ada dan serta terdapat sistematika penulisan pada penelitian ini.

Kemudian pada Bab 2, penulis memaparkan beberapa landasan teori serta tinjauan pustaka dari para peneliti terdahulu yang dapat mendukung tercapainya penelitian ini. Pada Bab 3, peneliti memaparkan tahapan apa saja yang dipersiapkan dalam membangun sistem, yaitu; data - data yang digunakan dalam mendukung penelitian ini, spesifikasi yang dimiliki oleh sistem, tahapan yang dilakukan oleh peneliti dalam meneliti, tahapan pengembangan aplikasi yang dilakukan oleh peneliti, implementasi dan pengujian yang digunakan dalam menguji rancangan sistem yang sudah dibuat.

Bab 4 membahas mengenai hasil implementasi penerapan sistem serta uji analisis yang diterapkan dalam mendukung keberhasilan sistem yang sudah dibangun. Pada bagian terakhir, yaitu Bab 5 menjelaskan kesimpulan dari penelitian yang sudah dilakukan serta terdapat saran yang diberikan oleh peneliti mengenai pengembangan sistem, agar kedepannya sistem dapat berjalan lebih baik lagi.

BAB 5

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Setelah melalui proses perancangan website menggunakan metode Agile dari awal hingga dinyatakan mencapai kesepakatan dengan pengurus Shelter RRDC, didapat kesimpulan bahwa :

1. Sistem Pengelolaan Data Shelter telah berhasil diimplementasikan. Admin dapat mengelola data operasional shelter, seperti mengelola data anjing, adopter, donasi, hingga mengatur jadwal vaksinasi serta pengobatan anjing menggunakan sistem ini. Sistem yang dirancang dapat menjadi media bagi pengguna untuk adopsi anjing di RRDC.
2. Pengujian usability dilakukan terhadap sistem yang dirancang, dan memperoleh hasil task success rata-rata sebesar 90% untuk admin dan 86% untuk pengguna, error rate hanya sebesar 0.48 untuk admin, dan 0.5 untuk pengguna, dimana kedua nilai error rate tersebut lebih kecil dari rata-rata umum error rate. Selanjutnya untuk efficiency diperoleh nilai overall product efficiency sebesar 89.7% untuk admin, dan 86% untuk pengguna, dimana kedua nilai tersebut mendapatkan predikat normal. Ditambah dengan rata-rata skor SUS sebesar 91%. Pengujian usability yang telah dilakukan menunjukkan bahwa sistem sudah memenuhi standar, dan mendapatkan nilai diatas rata-rata untuk setiap kategori pengujian usability.
3. Sistem yang dirancang juga telah melewati tahap pengujian blackbox testing untuk menguji antarmuka, fungsionalitas, serta validasi sistem. Hasil analisis menunjukkan bahwa 100% fungsi sistem dapat berjalan dengan baik.

5.2. Saran

Dalam perancangan website sistem pengarsipan data yang dilakukan, tentu masih jauh dari kata sempurna, berikut merupakan saran dari penulis untuk pengembangan sistem pengarsipan selanjutnya :

1. Proses bisnis bisa sepenuhnya diampu oleh website, tanpa harus menggunakan bantuan aplikasi *Whatsapp*.

2. Website dapat lebih responsif digunakan dengan *gadget*.
3. Penambahan fitur notifikasi vaksin yang dapat mengirimkan pengingat ke perangkat gadget pengurus *Shelter Ron Ron Dog Care* .
4. Penambahan fitur untuk pemesanan layanan penitipan dan kremasi anjing yang dimiliki oleh *Shelter Ron Ron Dog Care*.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D. (2014). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai Berbasis Web di SETDAKAB Aceh Utara. *Jurnal Penelitian Teknik Informatika*, 35-45.
- Bangor, A., Kortum, P., & Miller, J. (2009). Determining What Individual SUS Scores Mean: Adding an Adjective Rating Scale. *Journal of Usability Studies*, 114-123.
- Darminto, D. E. (2021, Juny 28). *Mengenal Arsip Statis dan Arsip Dinamis* . Retrieved from Kementrian Keuangan Republik Indonesia: <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/artikel/baca/13999/Mengenal-Arsip-Statis-dan-Arsip-Dinamis.html>
- Haerani, R., & Rahmani, S. E. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Data Vendor Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen*, 340 - 349.
- Jeff Sauro, P. (2011, January 4). *Measuring Task Times Without Users*. Retrieved from Measuring U: <https://measuringu.com/predicted-times/>
- Luchita, E. (2019, December 11). *Measuring User Experience with Usability Metrics*. (Maze) Retrieved July 3, 2022, from <https://maze.co/blog/measure-usability-metrics/>
- Ndruru, E., Sihaloho, S., & Sitorus, E. (2020). Penerapan Data Mining Pengarsipan Dokumen Berdasarkan Kontrak Kerja Dengan Metode Alphabetical Filing System. *Jurnal Ilmiah Skylandsea*, 177-182.
- Nielsen, J. (2001, January 20). *Usability Metrics*. Retrieved from Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/usability-metrics/>
- Rahman, S. (2010, 05). *Mengelola Sumber Data*. Retrieved from saifulrahman.lecture.ub.ac.id: <http://saifulrahman.lecture.ub.ac.id/files/2010/05/MENGELOLA-SUMBER-DATA.pdf>
- Resti, R., Listiyoko, L., Saragih, M., & Presilia, A. (2020). Sistem Pengelolaan Dokumen Surat Menggunakan Metode Alphabetical Filling Dan Chronology System. *Journal Komputer Dan Informatika*, 192 - 200.

- RUS. (2022, 02 23). *Awas Menyimpan Dokumen Penting Jangan Ditumpuk di Gudang*. Retrieved from PrimaDoc: <https://primadoc.id/penyimpanan-dokumen-penting-jangan-ditumpuk/>
- Sauro, J. (2010). *A Practical Guide to Measuring Usability*. Denver: A Measuring Usability LLC Publication.
- Sergeev, A. (2010). *Effectiveness*. Retrieved from UI Designer: <http://ui-designer.net/usability/effectiveness.htm>
- Setiawan, R. (2021, 11 17). *Black Box Testing Untuk Menguji Perangkat Lunak*. Retrieved from Dicoding: <https://www.dicoding.com/blog/black-box-testing/>
- Setiawan, R. (2021, November 17). *Black Box Testing Untuk Menguji Perangkat Lunak*. Retrieved from Dicoding: <https://www.dicoding.com/blog/black-box-testing/>
- Sharfina, Z., & Santoso, H. B. (2017). An Indonesian Adaption of the System Usability Scale (SUS). *International Conference on Advanced Computer Science and Information System*, 145-148.
- Surbakti, K. (2018). Kajian Mengenai Pentingnya Basis Data Bagi Sekolah Saat Ini. *Jurnal Curere*, 133-141.
- Wiguna, R. (2017). *Penerapan Metode Agile Dalam Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan SMA N 1 TEMON*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Zulkarnaini, Azima, M. F., & Laila, S. N. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Arsip Dokumen LP4M IIB Darmajaya Menggunakan Agile Development Method. *Jurnal Teknik*, 54.