



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**IMPLEMENTASI ALGORITMA HAVERSINE UNTUK PENCARIAN LOKASI  
TERDEKAT RUMAH SAKIT HEWAN DAN RUMAH PENAMPUNGAN BAGI  
HEWAN**



FANNI RAMZIANI  
BIMA KUSWARA

41817010086  
41817010012

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2021**



**IMPLEMENTASI ALGORITMA HAVERSINE UNTUK PENCARIAN LOKASI  
TERDEKAT RUMAH SAKIT HEWAN DAN RUMAH PENAMPUNGAN BAGI  
HEWAN**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Fanni Ramziani  
Bima Kuswara

41817010086  
41817010012

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2021**

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

### SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (1) : Bima Kuswara  
NIM (41817010012)

Nama Mahasiswa (2) : Fanni Ramziani  
NIM (41817010086)

Judul Tugas Akhir : Implementasi Algoritma Haversine Untuk  
Pencarian Lokasi Terdekat Rumah Sakit Hewan dan  
Rumah Penampungan Bagi Hewan Yang Terlantar

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya nama yang tercantum diatas dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan Tugas Akhir ini terdapat unsur plagiat, maka nama diatas siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 27 April 2021



Tim

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa (1) : Fanni Ramziani  
NIM : (41817010012)  
Nama Mahasiswa (2) : Bima Kuswara  
NIM : (41817010012)  
Judul Tugas Akhir : Implementasi Algoritma Haversine Untuk Pencarian  
Lokasi Terdekat Rumah Sakit Hewan dan Rumah  
Penampungan Bagi Hewan Yang Terlantar

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 27 April 2021



Fanni Ramziani

## LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa (1) : Fanni Ramziani  
NIM (41817010012)

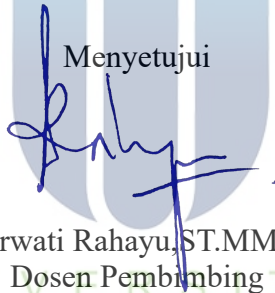
Nama Mahasiswa (2) : Bima Kuswara  
NIM (41817010012)

Judul Tugas Akhir : Implementasi Algoritma Haversine Untuk  
Pencarian Lokasi Terdekat Rumah Sakit Hewan  
dan Rumah Penampungan Bagi Hewan Yang  
Terlantar

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 19 Juni 2021

Menyetujui



(Sarwati Rahayu, ST.MMSI)  
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) : Fanni Ramziani  
NIM (41817010086)

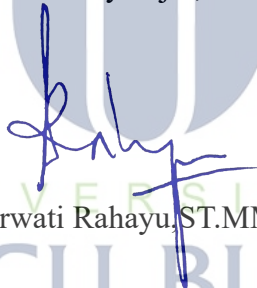
Nama Mahasiswa (2) : Bima Kuswara  
NIM (41817010012)

Judul Tugas Akhir : Implementasi Algoritma Haversine Untuk  
Pencarian Lokasi Terdekat Rumah Sakit Hewan dan  
Rumah Penampungan Bagi Hewan Yang Terlantar

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 14 Juli 2021

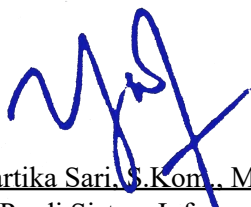
Menyetujui,



(Sarwati Rahayu, ST.MMSI)

MERCU BUANA

Mengetahui,



(Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom)  
Sek. Prodi Sistem Informasi



(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T)  
Ka. Prodi Sistem Informasi

## ABSTRAK

Nama dan NIM : Fanni Ramziani (41817010086)  
Bima Kuswara (41817010012)

Pembimbing TA : Sarwati Rahayu, ST.MMSI

Judul : Implementasi Algoritma Haversine Untuk Pencarian  
Lokasi Terdekat Rumah Sakit Hewan dan Rumah  
Penampungan Bagi Hewan Yang Terlantar

Keberadaan penampungan hewan (shelter) dan rumah sakit hewan masih kurang mendapat perhatian dari sebagian masyarakat, dan juga masih banyak masyarakat kurang mendapatkan informasi dan edukasi tentang penampungan hewan (shelter) dan rumah sakit hewan, shelter hewan memiliki misi yang mulia untuk menolong hewan-hewan yang terlantar atau dibuang pemiliknya. Begitu juga rumah sakit hewan dimana masyarakat bisa membawa hewan peliharaan mereka untuk berobat pada saat hewan peliharaan mereka agar kita sebagai pemilik tahu apa yang diderita binatang kita saat mereka dan juga untuk menghindari penyakit-penyakit yang bisa menyebabkan kerugian pada kita sebagai pemilik. Berdasarkan masalah inilah penulis berniat membuat suatu penelitian Sistem Informasi Geografis (SIG) dimana SIG memiliki kemampuan untuk menyajikan suatu informasi dalam bentuk grafis dengan menggunakan peta sebagai antar muka, sehingga bisa dimanfaatkan sebagai penyajian suatu informasi terkait dengan judul “Implementasi Algoritma Haversine Untuk Pencarian Lokasi Terdekat Rumah Sakit Hewan dan Rumah Penampungan Hewan” Penulis menganalisa dan merancang dengan Metode Extreme Programming dalam pengembangannya, serta pieces sebagai teknik untuk mengidentifikasi dan memecahkan permasalahan yang terjadi pada kualitas pelayanan, dengan tahapan testing menggunakan metode blackbox testing untuk menguji antar muka. Dari Penelitian ini menghasilkan suatu sistem informasi geografis yang dapat mencari lokasi terdekat dengan menggunakan perhitungan algoritma haversine serta fitur pendukung seperti adopsi, donasi dan pengaduan hewan terlantar.

Kata kunci:

Sistem informasi geografis, Algoritma Haversine, Pecinta binatang, Rs Hewan, Penampungan Hewan



## ABSTRACT

Name and Student : Fanni Ramziani (41817010086)  
Number : Bima Kuswara (41817010012)

Counsellor : Sarwati Rahayu,ST.MMSI

Title : Implementation Of the Haversine Algorithm For  
Finding the Nearest Location Of Animal Hospital  
And Shelters For Abandoned Animals

The existence of animal shelters (shelters) and animal hospitals is still not getting enough attention from some people, and there are still many people who lack information and education about animal shelters (shelters) and animal hospitals. abandoned or abandoned by their owners. Likewise, animal hospitals where people can bring their pets for treatment when their pets are so that we as owners know what our animals are suffering from when they are and also to avoid diseases that can cause harm to us as owners. Based on this problem, the author intends to make a research on Geographic Information Systems (GIS) where GIS has the ability to present information in graphical form using a map as an interface, so that it can be used as a presentation of information related to the title "Implementation of the Haversine Algorithm for Searching the Nearest Location. Animal Hospital and Animal Shelter" The author analyzes and designs the Extreme Programming Method in its development, as well as pieces as a technique to identify and solve problems that occur in service quality, with testing stages using the blackbox testing method. From this research resulted in a geographic information system that can find the nearest location using the calculation of the haversine algorithm and supporting features such as adoption, donation and complaints of abandoned animals.

Keywords:

Geographical information system, Haversine Algorithm, Animal lovers, Animal Rs, Animal Shelter



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan Allah Subhanahu wa ta'alla yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga kami sebagai penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul " Implementasi Algoritma Haversine Untuk Pencarian Lokasi Terdekat Lokasi Rumah Sakit Hewan dan Rumah Penampungan Bagi Hewan Yang Terlantar Berbasis Website"

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom., M.T selaku Kaprodi Sistem Informasi.
2. Ibu Sarwati Rahayu ST. MMSI selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.
3. Ibu Inge Handriani, M.Ak, MMSI selaku koordinator Tugas Akhir Program Studi Informasi.
4. Kepada kedua orang tua yang selalu memberikan doa, motivasi dan semangat untuk menyelesaikan laporan ini.
5. Sahabat satu kelompok yang telah meluangkan waktu ditengah kesibukannya untuk menyusun laporan ini.
6. Serta sahabat-sahabat yang selalu membantu dan memberi semangat.

Akhir kata, penulis berharap penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak khususnya dalam bidang teknologi informasi.

Jakarta, 27 Oktober 2020



Fanni Ramziani

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>18</b>
<b>1.1 Latar Belakang</b>	18
<b>1.2 Rumusan Masalah</b>	19
<b>1.3 Batasan Masalah</b>	19
<b>1.4 Tujuan Penelitian</b>	19
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b>	20
<b>1.6 Sistematika Penulisan</b>	21
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>22</b>
<b>2.1 Penerapan Metode</b>	22
<b>2.2 Teori Penelitian</b>	25
2.2.4 Penelitian Terkait	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	<b>29</b>
<b>3.1 Lokasi Penelitian</b>	29
<b>3.2 Sarana Pendukung</b>	29
<b>3.3 Teknik Pengumpulan Data</b>	30
<b>3.4 Diagram Alir Penelitian</b>	31
<b>3.5 Metode Algoritma Haversine</b>	32
3.5.1 Diagram Alir Rumus Perhitungan Haversine	34
3.5.2 Contoh Perhitungan Haversine Pada Website	35
<b>3.6 Metode Extreme Programming</b>	38
<b>3.7 Metode black box testing</b>	40
<b>3.8 Penerapan Sistem Informasi geografis</b>	41
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>42</b>
<b>4.1 Analisa Sistem Berjalan</b>	42

4.1.1	Hasil Survey Google Form	43
4.1.2	Analisis Proses Bisnis	48
4.1.3	Identifikasi Masalah	49
4.1.4	User Stories	49
<b>4.2</b>	<b>Analisis Kebutuhan</b>	<b>50</b>
<b>4.3</b>	<b>Sistem Yang di Usulkan</b>	<b>52</b>
<b>4.4</b>	<b>Perancangan UML</b>	<b>54</b>
4.4.1	Usecase Diagram	54
4.4.2	Activity Diagram	62
4.4.3	Squence Diagram	67
4.4.4	Class Diagram	76
<b>4.5</b>	<b>User Interface</b>	<b>82</b>
4.5.1	Rancangan User Interface	82
4.6.2	Implementasi User Interface	92
<b>4.6</b>	<b>Pengujian Sistem</b>	<b>98</b>
<b>BAB 5</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>102</b>
<b>5.1</b>	<b>Kesimpulan</b>	<b>102</b>
<b>5.2</b>	<b>Saran</b>	<b>102</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>103</b>
<b>LAMPIRAN</b>		<b>105</b>



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1 Literature Review</b>	<b>26</b>
<b>Tabel 3. 1 Hasil Perhitungan Haversine</b>	<b>37</b>
<b>Tabel 4. 1 User Stories</b>	<b>49</b>
<b>Tabel 4. 2 Analisis Kebutuhan</b>	<b>50</b>
<b>Tabel 4. 3 User, CO-Admin, dan Admin</b>	<b>55</b>
<b>Tabel 4. 4 Deskripsi Login Admin</b>	<b>56</b>
<b>Tabel 4. 5 Deskripsi Usecase Mengelola Website Admin</b>	<b>56</b>
<b>Tabel 4. 6 Deskripsi Usecase Menginput Data Admin</b>	<b>56</b>
<b>Tabel 4. 7 Deskripsi Usecase Mengakses Menu Chat SuperUser</b>	<b>57</b>
<b>Tabel 4. 8 Deskripsi Usecase Login CO-Admin</b>	<b>57</b>
<b>Tabel 4. 9 Deskripsi Usecase Menginput Data CO-Admin</b>	<b>58</b>
<b>Tabel 4. 10 Deskripsi Usecase Mengelola Data CO-Admin</b>	<b>58</b>
<b>Tabel 4. 11 Deskripsi Usecase Menghapus Data Co-Admin</b>	<b>58</b>
<b>Tabel 4. 12 Deskripsi Usecase Register User</b>	<b>59</b>
<b>Tabel 4. 13 Deskripsi Usecase Login User</b>	<b>59</b>
<b>Tabel 4. 14 Deskripsi Usecase Mengakses Menu Map User</b>	<b>60</b>
<b>Tabel 4. 15 Deskripsi Usecase Mengakses Menu Pengaduan User</b>	<b>60</b>
<b>Tabel 4. 16 Deskripsi Usecase Mengakses Menu Adopsi User</b>	<b>60</b>
<b>Tabel 4. 17 Deskripsi Usecase Melakukan Donasi User</b>	<b>61</b>
<b>Tabel 4. 18 Deskripsi Usecase Mengakses Menu Chat User</b>	<b>61</b>
<b>Tabel 4. 19 Struktur tabel Sub Menu User</b>	<b>77</b>
<b>Tabel 4. 20 Struktur tabel Status</b>	<b>77</b>

<b>Tabel 4. 21 Struktur tabel Menu User</b>	<b>77</b>
<b>Tabel 4. 22 Struktur tabel Akses Menu User</b>	<b>78</b>
<b>Tabel 4. 23 Struktur tabel Donasi</b>	<b>78</b>
<b>Tabel 4. 24 Struktur Pengaduan</b>	<b>79</b>
<b>Tabel 4. 25 Struktur tabel User</b>	<b>79</b>
<b>Tabel 4. 26 Struktur tabel Rumah Sakit</b>	<b>80</b>
<b>Tabel 4. 27 Struktur tabel Perawat</b>	<b>80</b>
<b>Tabel 4. 28 Struktur tabel Chat</b>	<b>81</b>
<b>Tabel 4. 29 Struktur tabel Hewan</b>	<b>81</b>
<b>Tabel 4. 30 Pengujian Metode Blackbox pada Halaman Login</b>	<b>98</b>
<b>Tabel 4. 31 Pengujian Metode Blackbox pada Administrator</b>	<b>99</b>
<b>Tabel 4. 32 Tabel Pengujian Metode Blackbox pada Co-Admin</b>	<b>100</b>
<b>Tabel 4. 33 Tabel Pengujian Metode Blackbox pada User</b>	<b>101</b>



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian</b>	<b>31</b>
<b>Gambar 3. 2 Algoritma Haversine</b>	<b>33</b>
<b>Gambar 3. 3 Diagram Alir Perhitungan Haversine</b>	<b>34</b>
<b>Gambar 3. 4 Alur Extreme Programming</b>	<b>38</b>
<b>Gambar 3. 5 Diagram Alir Pembuatan SIG</b>	<b>41</b>
<b>Gambar 4. 1 Analisa Sistem</b>	<b>42</b>
<b>Gambar 4. 2 Gambar Rata Rata Tempat Tinggal point 1</b>	<b>43</b>
<b>Gambar 4. 3 Gambar Jawaban Point 1</b>	<b>43</b>
<b>Gambar 4. 4 Gambar Jawaban Point 2</b>	<b>44</b>
<b>Gambar 4. 5 Gambar Jawaban Point 2</b>	<b>44</b>
<b>Gambar 4. 6 Gambar Jawaban Point 4</b>	<b>45</b>
<b>Gambar 4. 7 Gambar Jawaban Point 5</b>	<b>45</b>
<b>Gambar 4. 8 Gambar Jawaban Point 6</b>	<b>45</b>
<b>Gambar 4. 9 Gambar Jawaban Point 7</b>	<b>46</b>
<b>Gambar 4. 10 Gambar Jawaban Point 8</b>	<b>46</b>
<b>Gambar 4. 11 Gambar Jawaban Point 9</b>	<b>46</b>
<b>Gambar 4. 12 Gambar Jawaban Point 10</b>	<b>47</b>
<b>Gambar 4. 13 Gambar Jawaban Point 13</b>	<b>47</b>
<b>Gambar 4. 14 Gambar Jawaban Point 14</b>	<b>48</b>
<b>Gambar 4. 15 Analisis Kebutuhan</b>	<b>50</b>
<b>Gambar 4. 16 Sistem yang di usulkan</b>	<b>52</b>
<b>Gambar 4. 17 UseCase Diagram</b>	<b>54</b>
<b>Gambar 4. 18 Activity Diagram Login User</b>	<b>62</b>
<b>Gambar 4. 19 Activity Diagram Input Data Co-Admin</b>	<b>63</b>

<b>Gambar 4. 20 Activity Diagram Memlihat Peta Lokasi</b>	<b>64</b>
<b>Gambar 4. 21 Activity Diagram User Melakukan Donasi</b>	<b>65</b>
<b>Gambar 4. 22 Activity Diagram User Melakukan Adopsi</b>	<b>66</b>
<b>Gambar 4. 23 Activity Diagram User Melakukan Chat</b>	<b>67</b>
<b>Gambar 4. 24 Squence Register</b>	<b>68</b>
<b>Gambar 4. 25 Squence Login</b>	<b>69</b>
<b>Gambar 4. 26 Squence Halaman Admin</b>	<b>69</b>
<b>Gambar 4. 27 Squence Halaman Co-admin</b>	<b>70</b>
<b>Gambar 4. 28 Squence Mengakses Menu Map</b>	<b>71</b>
<b>Gambar 4. 29 Squence Menu Reservasi</b>	<b>71</b>
<b>Gambar 4. 30 Squence Mengelola Website</b>	<b>72</b>
<b>Gambar 4. 31 Squence Menginput Data</b>	<b>72</b>
<b>Gambar 4. 32 Squence Mengelola Data</b>	<b>73</b>
<b>Gambar 4. 33 Squence Menghapus Data</b>	<b>73</b>
<b>Gambar 4. 34 Squence Akses Menu Donasi</b>	<b>74</b>
<b>Gambar 4. 35 Class Diagram</b>	<b>76</b>
<b>Gambar 4. 36 Rancangan Interface Registrasi</b>	<b>82</b>
<b>Gambar 4. 37 Rancangan Interface Login</b>	<b>82</b>
<b>Gambar 4. 38 Rancangan Interface dashboard Admin</b>	<b>83</b>
<b>Gambar 4. 39 Rancangan Interface Data Master GIS</b>	<b>83</b>
<b>Gambar 4. 40 Rancangan Interface Data Penitipan Hewan</b>	<b>84</b>
<b>Gambar 4. 41 Rancangan Interface Data Akun Perawat</b>	<b>84</b>
<b>Gambar 4. 42 Rancangan Interface Fitur Chat Perawat</b>	<b>85</b>
<b>Gambar 4. 43 Rancangan Interface Dashboard CO-Admin</b>	<b>85</b>
<b>Gambar 4. 44 Rancangan Interface Data Hewan Co-Admin</b>	<b>86</b>
<b>Gambar 4. 45 Rancangan Interface Data Pelaporan Co-Admin</b>	<b>86</b>



<b>Gambar 4. 46 Rancangan Interface Data Donasi Co-Admin</b>	<b>87</b>
<b>Gambar 4. 47 Rancangan Interface Data Adopsi Co-Admin</b>	<b>87</b>
<b>Gambar 4. 48 Rancangan Interface Halaman Utama User</b>	<b>88</b>
<b>Gambar 4. 49 Rancangan Interface Halaman Adopsi</b>	<b>88</b>
<b>Gambar 4. 50 Rancangan Interface Halaman Map</b>	<b>89</b>
<b>Gambar 4. 51 Rancangan Interface Fitur chat</b>	<b>89</b>
<b>Gambar 4. 52 Rancangan Interface Pengaduan</b>	<b>90</b>
<b>Gambar 4. 53 Rancangan Interface Diagnosa</b>	<b>90</b>
<b>Gambar 4. 54 Rancangan Interface Riwayat Adopsi</b>	<b>91</b>
<b>Gambar 4. 55 Rancangan Interface Riwayat Donasi</b>	<b>91</b>
<b>Gambar 4. 56 Rancangan Interface Riwayat Pengaduan</b>	<b>92</b>
<b>Gambar 4. 57 Registrasi user</b>	<b>92</b>
<b>Gambar 4. 58 Halaman Login</b>	<b>93</b>
<b>Gambar 4. 59 Halaman Utama</b>	<b>93</b>
<b>Gambar 4. 60 Halaman Navbar Adopsi</b>	<b>94</b>
<b>Gambar 4. 61 Halaman Donasi</b>	<b>94</b>
<b>Gambar 4. 62 Menu Lokasi</b>	<b>95</b>
<b>Gambar 4. 63 Menu Pengaduan</b>	<b>95</b>
<b>Gambar 4. 64 Menu Fitur Chat</b>	<b>96</b>
<b>Gambar 4. 65 Menu Riwayat Adopsi</b>	<b>96</b>
<b>Gambar 4. 66 Menu Riwayat Donasi</b>	<b>97</b>
<b>Gambar 4. 67 Menu Riwayat Pengaduan</b>	<b>97</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1 Surat Keterangan Penelitian</b>	<b>105</b>
<b>Lampiran 2 Surat Pendukung Penelitian</b>	<b>106</b>
<b>Lampiran 3 Asistensi dengan Dosen Pembimbing</b>	<b>107</b>
<b>Lampiran 4 Biodata 1</b>	<b>108</b>
<b>Lampiran 5 Biodata 2</b>	<b>109</b>
<b>Lampiran 6 Bukti Submit Jurnal 1</b>	<b>110</b>
<b>Lampiran 7 Bukti Submit Jurnal 2</b>	<b>110</b>
<b>Lampiran 8 Laporan Status Revisi 1</b>	<b>111</b>
<b>Lampiran 9 Laporan Status Revisi 2</b>	<b>111</b>
<b>Lampiran 10 Laporan Status Revisi 3</b>	<b>113</b>
<b>Lampiran 11 Plagiarisme check</b>	<b>113</b>

