



**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN LOKASI RUMAH  
SAKIT RUJUKAN COVID-19 (STUDI KASUS: DKI JAKARTA)**

Update: 18 Juni 2021

Wahid Dwi Saputra  
Milenium Adiputro Simanjuntak  
Hardeka

41817010033  
41817010007  
41817010057

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

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

**2021**



**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN LOKASI RUMAH  
SAKIT RUJUKAN COVID-19 (STUDI KASUS: DKI JAKARTA)**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu  
Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
Oleh:  
Wahid Dwi Saputra 41817010033  
Milenium Adiputro Simanjuntak 41817010007  
Hardeka 41817010057

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

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (1) NIM : Wahid Dwi Saputra  
(41817010033)  
Nama Mahasiswa (2) NIM : Milenium Adiputro Simanjuntak  
(41817010007)  
Nama Mahasiswa (3) NIM : Hardeka  
(41817010057)  
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN LOKASI RUMAH  
SAKIT RUJUKAN COVID-19 (STUDI KASUS: DKI JAKARTA)

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, 18 Juni 2021



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Hardeka

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

Nama Mahasiswa (1) NIM : Wahid Dwi Saputra  
(41817010033)  
Nama Mahasiswa (2) NIM : M ilenium Adiputro Simanjuntak  
(41817010007)  
Nama Mahasiswa (3) NIM : Hardeka  
(41817010057)  
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN LOKASI RUMAH  
SAKIT RUJUKAN COVID-19 (STUDI KASUS: DKI JAKARTA)

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.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 18 Juni 2021



Hardeka

## LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa (1) NIM : Wahid Dwi Saputra  
(41817010033)  
Nama Mahasiswa (2) NIM : Milenium Adiputro Simanjuntak  
(41817010007)  
Nama Mahasiswa (3) NIM : Hardeka  
(41817010057)  
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN LOKASI RUMAH  
SAKIT RUJUKAN COVID-19 (STUDI KASUS: DKI JAKARTA)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan

disetujui Jakarta, 18 Juni 2021

Menyetujui,



(Yaya Sudarya Triana, M.Kom. Ph.D)  
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) NIM : Wahid Dwi Saputra  
(41817010033)  
Nama Mahasiswa (2) NIM : Milenium Adiputro Simanjuntak  
(41817010007)  
Nama Mahasiswa (3) NIM : Hardeka  
(41817010057)  
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN LOKASI RUMAH  
SAKIT RUJUKAN COVID-19 (STUDI KASUS: DKI JAKARTA)

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.

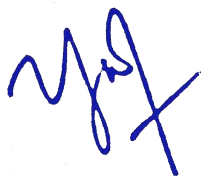
Jakarta, <diisi tanggal-bulan-tahun sidang>

Menyetujui,  


(Yaya Sudarya Triana, S.Kom., Ph.D)

UNIVERSITAS  
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 : Wahid Dwi Saputra (41817010033)  
Milenium Adiputro Simanjuntak (41817010007)  
Hardeka (41817010057)  
Pembimbing TA : Yaya Sudarya Triana, M.Kom, Ph.D  
Judul : SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN LOKASI  
RUMAH SAKIT RUJUKAN COVID-19 (STUDI KASUS:  
DKI JAKARTA)

Seiring perkembangan teknologi dan tingginya minat masyarakat akan informasi membuat keinginan aksesnya menjadi cepat dan mudah untuk memperoleh kebutuhan tersebut. Dengan internet kendala ruang dan waktu dapat di minimalisir, termasuk dalam bidang kesehatan. Penelitian Sistem Informasi Geografis (SIG) ini telah banyak dilakukan oleh penelitian lain, beberapa penelitian SIG yang mencakup daerah DKI Jakarta dengan studi kasus yang berbeda-beda. Penggunaan SIG akan sangat menunjang proses pelayanan kesehatan kepada masyarakat, karena dapat digunakan untuk menentukan lokasi rumah sakit rujukan yang menangani pasien yang terjangkit virus corona seperti yang dibutuhkan oleh masyarakat dan bahkan mengetahui lokasi penyebaran virus corona. Metode pembuatan peta dalam aplikasi berbasis website menggunakan Leaflet dan Algoritma Dijkstra. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi sistem informasi pemetaan penyebaran virus corona dan rumah sakit rujukan, sebuah website yang digunakan untuk memudahkan masyarakat dalam mendapatkan informasi tentang penyebaran virus corona dan rumah sakit rujukan di DKI Jakarta.

Kata kunci: sig kesehatan, covid-19, algoritma dijkstra

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## ABSTRACT

Name and Student Number : Wahid Dwi Saputra  
(41817010033)  
Milenium  
Adiputro  
Simanjuntak  
(41817010007)  
Hardeka  
(41817010057)

Counsellor : Yaya Sudarya Triana, M.Kom, Ph.D  
Title : *GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM FOR COVID-19 REFERRAL HOSPITAL LOCATION MAPPING (CASE STUDY: DKI JAKARTA)*

*Along with the development of technology and public interest in information, the desire for access is fast and easy to obtain these needs. With the internet, space and time constraints can be minimized, including in the health sector. This Geographic Information System (GIS) research has been carried out by many other studies, several GIS studies covering the DKI Jakarta area with different case studies. The use of GIS will greatly assist the process of providing health services to the community, because it can be used to determine the referral location for hospitals that treat patients infected with the corona virus as needed by the community and even know the location of the spread of the corona virus. The method of making maps in a website-based application uses Leaflet and the Dijkstra Algorithm. The results of this study are in the form of an information system application for the spread of the corona virus and a referral hospital, a website that is used to facilitate the public in obtaining information about the spread of the corona virus and referral hospitals in DKI Jakarta.*

*Keywords: gis healthy, covid-19, algorithm djikstra*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan karunia-nya sehingga proposal ini berhasil diselesaikan dengan judul “Sistem Informasi Geografis Pemetaan Penyebaran Rumah Sakit Rujukan COVID-19 (Studi Kasus : DKI Jakarta)

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

1. Allah SWT atas segala nikmat dan berkah yang di berikan kemudahan kepada penulis dalam mengerjakan proposal ini.
2. Kedua orangtua yang memberikan dukungan, kasih sayang, dan do'a yang senantiasa mengiringi setiap perjalanan penulis.
3. Bapak Yaya Sudarya Triana, M.Kom, Ph.D selaku Dosen Pembimbing Proposan Tugas Akhir yang tiada lelah membimbing penulis sampai terselesaikan nya proposal ini.
4. Semua pihak Dinas Kesehatan DKI Jakarta yang mau mengijinkan untuk melakukan penelitian
5. Untuk semua rekan-rekan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana atas motivasi dan kerja samanya selama ini.

Akhir kata, penulis berharap proposal ini bermanfaat, kritik dan saran pada proposal ini sangat penulis harapkan.

Jakarta, 18 Juni 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5. Sistematika Penulisan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Viruscorona (COVID-19)	6
2.2. Algoritma Dijkstra	6
2.3. <i>Rapid Application Development</i> (RAD)	7
2.4. PIECES	7
2.5. Penelitian Terkait	9
BAB 3 METODE PENELITIAN	13
3.1. Lokasi Penelitian	13
3.2. Sarana Pendukung	13
3.3. Teknik Pengumpulan Data	13
3.4. Diagram Alir Penelitian	15
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1. Analisis Sistem Berjalan	18
4.1.1. Analisis Proses Bisnis	18
4.1.2. Identifikasi Masalah	19
4.2. Analisis Kebutuhan	19
4.3. Perancangan UML	20
4.3.1. Sistem Yang Diusulkan	20
4.3.2. <i>Use Case</i> Diagram	22
4.3.3. Deskripsi Aktor <i>Use Case</i> Diagram	22
4.3.4. Skenario <i>Use Case</i>	23

4.3.5.	Activity Diagram	29
4.3.6.	Sequence Diagram	63
4.3.7.	Class Diagram	87



4.4.	Perancangan Basis Data	87
4.5.	Perancangan Antar Muka	92
4.6.	Perancangan Masukan	130
4.7.	Perancangan Keluaran	131
4.8.	Implementasi Basis Data	137
4.9.	Implementasi Antar Muka	142
4.10.	Implementasi Hasil Keluaran	185
4.11.	Hasil Pengujian Aplikasi	194
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		202
5.1.	Kesimpulan	202
5.2.	Saran	202
DAFTAR PUSTAKA		203
LAMPIRAN		205



## DAFTAR TABEL

Table 2.1 Tabel <i>Literature Review</i>	9
Table 4.1 Analisa PIECES	19
Table 4. 2 Deskripsi Aktor <i>Use Case Diagram</i>	22
Table 4.3 Skenario <i>Use Case Login</i>	23
Table 4.4 Skenario <i>Use Case Melihat Data Rumah Sakit</i>	23
Table 4.5 Skenario <i>Use Case Melihat Data Kamar</i>	24
Table 4.6 Skenario <i>Use Case Melihat Data Pemetaan Rumah Sakit</i>	24
Table 4.7 Skenario <i>Use Case Melihat Data Wilayah</i>	24
Table 4.8 Skenario <i>Use Case Melihat Data Kecamatan</i>	25
Table 4.9 Skenario <i>Use Case Meliaht Data Kelurahan</i>	25
Table 4.10 Skenario <i>Use Case Melihat Artikel</i>	25
Table 4.11 Skenario <i>Use Case Mengelola Data Pasien</i>	26
Table 4.12 Skenario <i>Use Case Mengelola Manajemen User</i>	26
Table 4.13 Skenario <i>Use Case Mengelola Data Kamar</i>	26
Table 4.14 Skenario <i>Use Case Mengelola Data Layanan Kesehatan</i>	27
Table 4.15 Skenario <i>Use Case Registrasi</i>	27
Table 4.16 Skenario <i>Use Case Mengubah Password</i>	28
Table 4.17 Skenario <i>Use Case Mengelola Artikel</i>	28
Table 4.18 Spesifikasi Basis Data User	88
Table 4.19 Spesifikasi Basis Data Roles	88
Table 4.20 Spesifikasi Basis Data Rumah Sakit	88
Table 4.21 Spesifikasi Basis Data Kamar	89
Table 4.22 Spesifikasi Basis Data Kelurahan	89
Table 4.23 Spesifikasi Basis Data Kecamatan	90
Table 4.24 Spesifikasi Basis Data Wilayah	90
Table 4.25 Spesifikasi Basis Data Pasien	91
Table 4.26 Spesifikasi Basis Data Post	91
Table 4.27 Deskripsi Perancangan Masukan	130
Table 4. 28 Perancangan Keluaran	131

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kasus Terkonfirmasi COVID-19 di DKI Jakarta per 21 Maret 2021	1
Gambar 1.2. Grafik COVID-19 Jakarta Maret 2020 - April 2021	2
Gambar 2.1 Tahapan <i>Rapid Application Development</i> (RAD)	7
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	16
Gambar 4.1 Analisis Sistem Berjalan	18
Gambar 4.2 Sistem Usulan GISHEALTHY	21
Gambar 4.3 <i>Use Case</i> Diagram GIS HEALTHY	22
Gambar 4.4 Activity Diagram Login	30
Gambar 4.5 Activity Diagram Mengelola Layanan Kesehatan	31
Gambar 4.6 Activity Diagram Mengelolah Data Kamar	32
Gambar 4.7 Activity Diagram Melihat Data Rumah Sakit	33
Gambar 4.8 Activity DiagramMelihat Data Rumah Sakit Wilayah	34
Gambar 4.9 Activity Diagram Melihat Data Kamar	35
Gambar 4.10 Activity Diagram Melihat Pemetaan Rumah Sakit	36
Gambar 4.11 Activity Diagram Mencari Rute Rumah Sakit	37
Gambar 4.12 Activity Diagram Mengelola Data Pasien	38
Gambar 4.13 Activity Diagram Melihat Data Kasus	39
Gambar 4.14 Melihat Data Pasien Per Wilayah	40
Gambar 4.15 Mengelola Artikel	41
Gambar 4.16 Activity Diagram Login Admin	42
Gambar 4.17 Activity Diagram Mengelola Data User	43
Gambar 4.18 Activity Diagram Registrasi	44
Gambar 4.19 Activity Diagram Mengelola Data Kota	45
Gambar 4.20 Activity Diagram Mengelola Data Kecamatan	46
Gambar 4.21 Activity Diagram Mengelola Data Kelurahan	47
Gambar 4.22 Activity Diagram Mengelola Artikel	48
Gambar 4.23 Activity Diagram Melihat Data Rukah Sakit	49
Gambar 4.24 Activity Diagram Melihat Data Rumah Sakit Kecamatan	50
Gambar 4.25 Activity Diagram Melihat Data Rumah Sakit Kota	51
Gambar 4.26 Activity Diagram Melihat Data Rumah Sakit Kelurahan	52
Gambar 4.27 Activity Diagram Melihat Data Kamar	53

Gambar 4.28 Activity Diagram Melihat Informasi Kamar	54
Gambar 4.29 Activity Diagram Melihat Jenis Kamar	55
Gambar 4.30 Activity Diagram Melihat Peta Rumah Sakit	56
Gambar 4.31 Activity Diagram Mencari Rute Rumah Sakit	57
Gambar 4.32 Activity Diagram Melihat Wilayah	58
Gambar 4.33 Activity Diagram Melihat Data Pasien	59
Gambar 4.34 Activity Diagram Melihat Data Pasien Per Wilayah	60
Gambar 4.35 Activity Diagram Melihat Artikel	61
Gambar 4.36 Activity Diagram Melihat Jumlah Kasus	62
Gambar 4.37 Sequence Diagram Login Petugas	63
Gambar 4.38 Sequence Diagram Mengelola Layanan Kesehatan	64
Gambar 4.39 Sequence Diagram Mengelola Kamar	65
Gambar 4.40 Sequence Diagram Melihat Data Rumah Sakit	66
Gambar 4.41 Sequence Diagram Melihat Rumah Sakit Wilayah	67
Gambar 4.42 Sequence Diagram Melihat Data Kamar	67
Gambar 4.43 Sequence Diagram Melihat Pemetaan Rumah Sakit	68
Gambar 4.44 Sequence Diagram Mencari Rute Rumah Sakit	68
Gambar 4.45 Sequence Diagram Mengelola Data Pasien	69
Gambar 4.46 Sequence Diagram Melihat Data Kasus	70
Gambar 4.47 Sequence Diagram Melihat Data Pasien Per Wilayah	70
Gambar 4.48 Sequence Diagram Mengelola Artikel	72
Gambar 4.49 Sequence Diagram Login	73
Gambar 4.50 Sequence Diagram Mengelola Akun	73
Gambar 4.51 Sequence Diagram Mengelola User	74
Gambar 4.52 Sequence Diagram Mengeola Data Wilayah	75
Gambar 4.53 Sequence Diagram Mengelolah Data Kelurahan	77
Gambar 4.54 Sequence Diagram Mengelolah Data Kecamatan	78
Gambar 4.55 Sequence Mengelolah Artikel	79
Gambar 4.56 Sequence Diagram Melihat Data Rumah Sakit	80
Gambar 4.57 Sequence Diagram Melihat Data Rumah Sakit Per Kecamatan	80
Gambar 4.58 Sequence Diagram Melihat Data Rumah Sakit Per Kelurahan	81
Gambar 4.59 Sequence Diagram Melihat Data Rumah Sakit Kota	81
Gambar 4.60 Sequence Diagram Melihat Informasi Kamar	82
Gambar 4.61 Sequence Diagram Melihat Jenis Kamar	82

Gambar 4.62 Sequence Diagram Mencari Rute Rumah Sakit	84
Gambar 4.63 Sequence Diagram Melihat Wilayah	84
Gambar 4.64 Sequence Diagram Melihat Data Pasien	85
Gambar 4.65 Sequence Diagram Melihat Data Pasien	86
Gambar 4.66 Sequence Diagram Melihat Artikel	86
Gambar 4.67 Sequence Diagram Melihat Jumlah Kasus	87
Gambar 4.68 Class Diagram GIS HEALTHY	87
Gambar 4.69 Rancangan Antar Muka Halaman Utama Masyarakat	92
Gambar 4.70 Rancangan Antar Muka Halaman Artikel Masyarakat	93
Gambar 4.71 Rancangan Antar Muka Halaman Data Kecamatan Masyarakat	93
Gambar 4.72 Rancangan Antar Muka Halaman	94
Gambar 4.73 Rancangan Antar Muka Halaman Data Pasien Per Kecamatan	95
Gambar 4.74 Rancangan Antar Muka Halaman Data Pasien Per Kelurahan	95
Gambar 4.75 Rancangan Antar Muka Halaman Data Pasien Per Kota	96
Gambar 4.76 Rancangan Antar Muka Halaman Data Pasien Masyarakat	97
Gambar 4.77 Rancangan Antar Muka Halaman Data Rumah Sakit Per Kecamatan Masyarakat	97
Gambar 4.78 Rancangan Antar Muka Halaman Data Rumah Sakit Per Kelurahan	98
Gambar 4.79 Rancangan Antar Muka Halaman Data Rumah Sakit Per Kota Masyarakat	99
Gambar 4.80 Rancangan Antar Muka Halaman Data Rumah Sakit Masyarakat	99
Gambar 4.81 Rancangan Antar Muka Halaman Data Tenaga Medis Per Kecamatan Masyarakat	100
Gambar 4.82 Rancangan Antar Muka Halaman Data Tenaga Medis Per Kelurahan	101
Gambar 4.83 Rancangan Antar Muka Halaman Data Tenaga Medis Per Kota	101
Gambar 4.84 Rancangan Antar Muka Halaman Data Tenaga Medis	102
Gambar 4.85 Rancangan Antar Muka Halaman Data Wilayah Masyarakat	103
Gambar 4.86 Rancangan Antar Muka Halaman Detail Layanan Kesehatan Masyarakat	103
Gambar 4.87 Rancangan Antar Muka Halaman Pemetaan Rumah Sakit Masyarakat	



Gambar 4. 88 Rancangan Antar Muka Halaman Rute Rumah Sakit Masyarakat .....	105
Gambar 4.89 Rancangan Antar Muka Halaman Utama Admin	105
Gambar 4.90 Rancangan Antar Muka Halaman Artikel Admin	106
Gambar 4.91 Rancangan Antar Muka Halaman Data Kasus Covid Admin	106
Gambar 4.92 Rancangan Antar Muka Halaman Data Kasus Per Kecamatan Admin .....	107
Gambar 4.93 Rancangan Antar Muka Halaman Data Kasus Per Kelurahan Admin .....	108
Gambar 4.94 Rancangan Antar Muka Halaman Data Kasus Per Kota Admin	108
Gambar 4.95 Rancangan Antar Muka Halaman Data Pasien Admin	109
Gambar 4.96 Rancangan Antar Muka Halaman Data Rumah Sakit Per Kecamatan Admin	110
Gambar 4.97 Rancangan Antar Muka Halaman Data Rumah Sakit Per Kelurahan Admin	111
Gambar 4.98 Rancangan Antar Muka Halaman Data Rumah Sakit Per Kota Admin	112
Gambar 4.99 Rancangan Antar Muka Halaman Data Rumah Sakit Admin	112
Gambar 4.100 Rancangan Antar Muka Halaman Detail Layanan Kesehatan Admin	113
Gambar 4.101 Rancangan Antar Muka Halaman Ubah Data Pasien Admin	114
Gambar 4.102 Rancangan Antar Muka Halaman Ubah Password Admin	114
Gambar 4.103 Rancangan Antar Muka Halaman Jumlah Tenaga Medis Per Kecamatan Admin	115
Gambar 4.104 Rancangan Antar Muka Halaman Jumlah Tenaga Medis Per Kelurahan Admin	116
Gambar 4.105 Rancangan Antar Muka Halaman Jumlah Tenaga Medis Per Kota Admin	117
Gambar 4.106 Rancangan Antar Muka Halaman Layanan Kesehatan Admin	117
Gambar 4.107 Rancangan Antar Muka Halaman Pemetaan Layanan Kesehatan Admin	118
Gambar 4.108 Rancangan Antar Muka Halaman Register Admin	119
Gambar 4.109 Rancangan Antar Muka Halaman Rute Rumah Sakit Admin	119
Gambar 4.110 Rancangan Antar Muka Halaman Tambah Artikel Admin	120
Gambar 4.111 Rancangan Antar Muka Halaman Tambah Data Pasien Admin .	120
Gambar 4.112 Rancangan Antar Muka Halaman Tambah Layanan Kesehatan	

Admin  
121

Gambar 4.113 Rancangan Antar Muka Halaman Tambah Tenaga Medis Admin ..... 122

Gambar 4.114 Rancangan Antar Muka Halaman Tenaga Medis Admin 122



Gambar 4.115 Rancangan Antar Muka Halaman User Management Admin	123
Gambar 4.116 Rancangan Antar Muka Halaman Utama Petugas	123
Gambar 4.117 Rancangan Antar Muka Halaman Artikel Petugas	124
Gambar 4.118 Rancangan Antar Muka Halaman Ubah Kecamatan Petugas	125
Gambar 4.119 Rancangan Antar Muka Halaman Ubah Kelurahan Petugas	125
Gambar 4.120 Rancangan Antar Muka Halaman Ubah Wilayah	126
Gambar 4.121 Rancangan Antar Muka Halaman Kecamatan Petugas	126
Gambar 4.122 Rancangan Antar Muka Halaman Kelurahan Petugas	127
Gambar 4.123 Rancangan Antar Muka Halaman Tambah Artikel Petugas	127
Gambar 4.124 Rancangan Antar Muka Halaman Tambah Kecamatan	128
Gambar 4.125 Rancangan Antar Muka Halaman Tambah Kelurahan Petugas	128
Gambar 4.126 Rancangan Antar Muka Halaman Tambah Wilayah Petugas	129
Gambar 4.127 Rancangan Antar Muka Halaman Ubah Password Petugas	129
Gambar 4.128 Rancangan Antar Muka Halaman Wilayah Petugas	130
Gambar 4.129 Implementasi Basis Data	137
Gambar 4.130 Implementasi Basis Data Tabel Users	138
Gambar 4.131 Implementasi Basis Data Tabel Roles	138
Gambar 4.132 Implementasi Basis Data Tabel Rumah Sakit	139
Gambar 4.133 Implementasi Basis Data Tabel Kamar	139
Gambar 4.134 Implementasi Basis Data Tabel Wilayah	140
Gambar 4.135 Implementasi Basis Data Tabel Kecamatan	140
Gambar 4.136 Implementasi Basis Data Tabel Kelurahan	140
Gambar 4.137 Implementasi Basis Data Pasien	141
Gambar 4.138 Implementasi Basis Data Posts	141
Gambar 4.139 Implementasi Basis Data Posts	142
Gambar 4.140 Implementasi Antar Muka Halaman Utama Masyarakat	143
Gambar 4.141 Implementasi Antar Muka Artikel Masyarakat	144
Gambar 4.142 Implementasi Antar Muka Data Kecamatan Masyarakat	145
Gambar 4.143 Implementasi Antar Muka Data Kelurahan Masyarakat	146
Gambar 4.144 Implementasi Antar Muka Data Kota Masyarakat	147
Gambar 4.145 Implementasi Antar Muka Data Pasien Per Kecamatan Masyarakat .....	147
Gambar 4.146 Implementasi Antar Muka Data Pasien Per Kelurahan Masyarakat .....	148

Gambar 4.147 Implementasi Antar Muka Data Pasien Per Kota Masyarakat	148
Gambar 4.148 Implementasi Antar Muka Data Pasien Masyarakat	149
Gambar 4.149 Implementasi Antar Muka Data Rumah Sakit Per Kecamatan	150
Gambar 4.150 Implementasi Antar Muka Data Rumah Sakit Per Kelurahan	150
Gambar 4.151 Implementasi Antar Muka Data Rumah Sakit Per Kota Masyarakat .....	151
Gambar 4.152 Implementasi Antar Muka Data Rumah Sakit Masyarakat	151
Gambar 4. 153 Implementasi Antar Muka Detail Layanan Kesehatan Masyarakat .....	152
Gambar 4. 154 Implementasi Antar Muka Pemetaan Rumah Sakit Masyarakat	153
Gambar 4. 155 Implementasi Antar Muka Pemetaan Rumah Sakit Masyarakat	154
Gambar 4. 156 Implementasi Antar Muka Login Petugas	155
Gambar 4. 157 Implementasi Antar Muka Halaman Utama Petugas	156
Gambar 4. 158 Implementasi Antar Muka Artikel Petugas	156
Gambar 4. 159 Implementasi Antar Muka Data Kasus Covid Petugas	157
Gambar 4. 160 Implementasi Antar Muka Data Kasus Per Kecamatan Petugas	157
Gambar 4. 161 Data Kasus Covid Per Kelurahan Petugas	158
Gambar 4. 162 Implementasi Antar Muka Data Kasus Covid Per Kota Petugas	158
Gambar 4. 163 Data Pasien Petugas	159
Gambar 4. 164 Implementasi Antar Muka Data Rumah Sakit Per Kecamatan Petugas	159
Gambar 4. 165 Implementasi Antar Muka Antar Muka Data Rumah Sakit Per Kelurahan Petugas	160
Gambar 4. 166 Implementasi Antar Muka Data Rumah Sakit Per Kota Petugas	160
Gambar 4. 167 Implementasi Antar Muka Data Rumah Sakit Petugas	161
Gambar 4. 168 Implementasi Antar Muka Detail Layanan Kesehatan	162
Gambar 4. 169 Implementasi Antar Muka Detail Pengguna Admin	163
Gambar 4. 170 Implementasi Antar Muka Ubah Artikel Admin	164
Gambar 4. 171 Implementasi Antar Muka Ubah Pengguna Admin	165
Gambar 4. 172 Implementasi Antar Muka Edit Layanan Kesehatan	166

Gambar 4. 173 Implementasi Antar Muka Edit Kamar Petugas	167
Gambar 4. 174 Implementasi Antar Muka Layanan Kesehatan	167
Gambar 4. 175 Implementasi Antar Muka Pemetaan Rumah Sakit Petugas	168
Gambar 4. 176 Implementasi Antar Muka Register Admin	168
Gambar 4. 177 Implementasi Antar Muka Rute Rumah Sakit	169



Gambar 4. 178 Implementasi Antar Muka Tampilan Artikel	170
Gambar 4. 179 Implementasi Antar Muka Tambah Artikel	171
Gambar 4. 180 Implementasi Antar Muka Tambah Data Pasien	172
Gambar 4. 181 Implementasi Antar Muka Tambah Layanan Kesehatan Petugas .....	173
Gambar 4. 182 Implementasi Antar Muka Ubah Data Pasien Petugas	174
Gambar 4. 183 Implementasi Antar Muka Ubah Password Admin	175
Gambar 4. 184 Implementasi Antar Muka User Management Admin	175
Gambar 4. 185 Implementasi Antar Muka Halaman Utama Petugas	176
Gambar 4. 186 Implementasi Antar Muka Artikel Admin	177
Gambar 4.187 Implementasi Antar Muka Ubah Artikel Admin	177
Gambar 4.188 Implementasi Antar Muka Ubah Kecamatan Admin	178
Gambar 4.189 Implementasi Antar Muka Ubah Kelurahan Admin	178
Gambar 4.190 Implementasi Antar Muka Ubah Wilayah Admin	179
Gambar 4.191 Implementasi Antar Muka Kecamatan Admin	179
Gambar 4.192 Implementasi Antar Muka Kelurahan	180
Gambar 4. 193 Implementasi Antar Muka Tambah Artikel	181
Gambar 4. 194 Implementasi Antar Muka Tambah Kecamatan	182
Gambar 4. 195 Implementasi Antar Muka Tambah Kelurahan	183
Gambar 4. 196 Implementasi Antar Muka Tambah Wilayah	184
Gambar 4.197 Implementasi Antar Muka Ubah Password	184
Gambar 4.198 Implementasi Antar Muka Wilayah	185
Gambar 4. 199 Hasil Kelurahan Data Kamar	186
Gambar 4. 200 Hasil Keluaran Data Rumah Sakit	186
Gambar 4. 201 Hasil Laporan Data Rumah Sakit PerKelurahan	187
Gambar 4. 202 Hasil Laporan Data Rumah Sakit Per Kecamatan	187
Gambar 4. 203 Hasil Laporan Data Rumah Sakit Per Kotamadya	188
Gambar 4. 204 Hasil Data Pasien Covid-19	189
Gambar 4. 205 Hasil Keluaran Data Pasien Per Kotamadya	189
Gambar 4. 206 Hasil Keluaran Data Pasien COVID-19 Per Kecamatan	190
Gambar 4. 207 Hasil keluaran Data Detail Rumah Sakit	191
Gambar 4. 208 Hasil Keluaran Data Kelurahan	191
Gambar 4. 209 Hasil Keluaran Data Rumah Sakit	192
Gambar 4. 210 Hasil Keluaran Data Rumah Sakit Per Kecamatan	192

Gambar 4. 211 Hasil Keluaran Data Rumah Sakit Per Kelurahan	193
Gambar 4. 212 Hasil Keluaran Data Rumah Sakit Per Kota Madya	193
Gambar 4. 213 Hasil Keluaran Data Detail Rumah Sakit	194



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian	206
Lampiran 2 Surat Pendukung Penelitian	207
Lampiran 3 Bukti Submit Jurnal	208







UNIVERSITAS  
MERCU BUANA