



APLIKASI PELAPORAN
KEPENDUDUKAN DAN KEWILAYAHAN

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

DIAS FACHRUROZY 41816120046

IRFAN FEBRIANSYAH 41816120038

UNIVERSITAS
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
MERCU BUANA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2021



APLIKASI PELAPORAN
KEPENDUDUKAN DAN KEWILAYAHAN

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

DIAS FACHRUROZY 41816120046

IRFAN FEBRIANSYAH 41816120038

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2021

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (1) : Dias Fachrurozy
NIM : (41816120046)
Nama Mahasiswa (2) : Irfan Febriansyah
NIM : (41816120038)
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pelaporan Kependudukan dan
Kewilayahan

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, 13 Maret 2021


(Dias Fachrurozy)



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

Nama Mahasiswa (1) : Dias Fachrurozy
NIM : (41816120046)
Nama Mahasiswa (2) : Irfan Febriansyah
NIM : (41816120038)
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pelaporan Kependudukan dan
Kewilayahan

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, 13 Maret 2021


(Dias Fachrurozy)

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa (1) : Dias Fachrurozy
NIM : (41816120046)
Nama Mahasiswa (2) : Irfan Febriansyah
NIM : (41816120038)
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pelaporan Kependudukan dan
Kewilayahan

Tugas Akhir ini telah diperiksa
dan disetujui

Jakarta, 5 Februari 2021



Menyetujui,

UNIVERSITAS
MERCUBUANA

(Nur Ani, ST., MMSI)
Dosen Pembimbing

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) : Dias Fachrurozy
NIM (41816120046)
Nama Mahasiswa (2) : Irfan Febriansyah
NIM (41816120038)
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Pelaporan Kependudukan dan
Kewilayahan

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, 16 Februari 2021

Menyetujui,



(Nur Ani, ST., MMSI)

Mengetahui,



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

(Inge Handriani, M.Ak., M.MSI)
Koordinator Tugas Akhir

(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT)
KaProdi Sistem Informasi

ABSTRAK

Nama dan NIM : Dias Fachrurozy
(41816120046)

Nama dan NIM : Irfan Febriansyah
(41816120038)

Pembimbing TA : Nur Ani, ST., MMSI

Judul : Aplikasi Pelaporan Kependudukan dan
Kewilayahan

Kelurahan Panunggangan Timur merupakan bagian dari wilayah Kecamatan Pinang Kota Tangerang, dalam pelaksanaan pelaporan kependudukan dan kewilayahan masih menggunakan metode manual dalam hal pelaporan, dalam metode pelaporan manual ini masih dengan cara mengirim pesan singkat ataupun tertulis dari pihak RT. Dengan metode manual tersebut sering ditemukan kendala seperti kurang akuratnya data laporan yang dikirim melalui pesan singkat dan lama prosesnya pelaporan tertulis ataupun laporan tersebut tidak sesuai dengan waktu yang ditentukan, dan mengakibatkan kesalahan dalam hal pelaporan. Oleh karena itu dibuatlah sebuah aplikasi pelaporan berbasis web di wilayah kelurahan Panunggangan Timur untuk mempermudah bagi RT melaporkan data penduduk ataupun kejadian yang terjadi pada wilayah Kelurahan Panunggangan Timur, dengan menggunakan metode observasi untuk mengumpulkan data dari pengamatan terhadap objek yang diobservasi dan menggunakan sebuah kerangka kerja Scrum. Dengan menerapkan pembuatan aplikasi berbasis web ini akan dapat dihasilkan sebuah informasi tentang profil yang lengkap dengan perubahan - perubahan yang terjadi pada wilayahnya, seperti pembaharuan data kependudukan yang berupa pelaporan dari warga bila ada kelahiran , kematian ataupun kejadian seperti kebakaran, banjir dan kriminalitas agar mempercepat dan memudahkan dalam hal pelaporan dari pihak RT ke Kelurahan.

KataKunci : Sistem Pelaporan, Kependudukan , Kewilayahan ,Aplikasi Web, Observasi, Scrum

ABSTRACT

Name and Student : Dias Fachrurozy
Number (41816120046)
Name and Student : Irfan Febriansyah
Number (41816120038)
Counsellor : Nur Ani, ST., MMSI
Title : Aplikasi Pelaporan Kependudukan dan Kewilayahan

East Panunggangan Village is part of the Pinang District of Tangerang City, in the implementation of population and territorial reporting, it still uses the manual method in terms of reporting, in this manual reporting method still sends a short or written message from the RT. With this manual method, it is often found that the inaccuracy of the report data sent via short message and the length of the written reporting process or the report is not in accordance with the specified time, and results in errors in reporting. Because of that, a web-based reporting application was created in the Panunggangan Timur village area to make it easier for RTs to report population data or events that occurred in the Panunggangan Timur Village area, using the observation method to collect data from observations of observed objects and using a Scrum framework. . By implementing and making this web-based application, information about a complete profile with changes that occur in the area will be generated, such as updating population data in the form of reports from residents when there are births, deaths or events such as fire, flood and crime in order to accelerate and facilitate reporting from RT to Kelurahan..

Keywords: Reporting System, Population, Territorial, Web-based application, Observation, Scrum

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul: “Aplikasi Pelaporan Kependudukan dan Kewilayahan 'AyoSIGAP’”. Proposal ini untuk memenuhi salah satu syarat untuk mengambil mata kuliah Tugas Akhir serta dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan Ibu Nur Ani, ST., MMSI yang telah menuangkan waktu dan pemikirannya untuk membantu selesainya proposal ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih dengan tulus kepada beliau. Akhir kata, penulis menyadari bahwa dalam penulisan proposal ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, penulis menerima semua saran dan kritik yang sifatnya membangun dalam memperbaiki proposal ini dan agar memiliki manfaat bagi banyak pihak.

Jakarta, 13 Maret 2021



Dias Fachrurozy



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

JUDUL SKRIPSI	i
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.5. Sistematika Penulisan	3
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Konsep Dasar Pelaporan Kependudukan dan Kewilayahan	5
2.2. Pengertian Metode Observasi	5
2.3. Pengertian Scrum	6
2.4. Perangkat Lunak Yang Digunakan	8
2.5. Penelitian Terkait	8
BAB III.....	13
METODE PENELITIAN	13
3.1. Lokasi Penelitian	13
3.2. Sarana Pendukung	13
3.3. Teknik Pengumpulan Data	13
3.4. Diagram Alir Penelitian	14

BAB IV.....	17
HASIL PEMBAHASAN.....	17
3.1. Analisa Sistem Berjalan.....	17
3.2. Perancangan UML.....	21
3.3. Perancangan Basis Data.....	37
BAB V.....	127
PENUTUP.....	127
Kesimpulan.....	127
Saran	127
BAB VI.....	128
DAFTAR PUSTAKA	128
LAMPIRAN	130



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Scrum</i>	7
Gambar 3. 1 Diagram Alir	14
Gambar 4. 1 Analisa Sistem Berjalan	17
Gambar 4. 2 Proses Bisnis	21
Gambar 4. 3 Usecase Diagram.....	22
Gambar 4. 4 Activity Diagram Form Register.....	28
Gambar 4. 5 Activity Diagram Form Login	29
Gambar 4. 6 Activity Diagram Form Pelaporan Kewilayahan	31
Gambar 4. 7 Activity Diagram Form Pelaporan Kependudukan.....	32
Gambar 4. 8 Activity Diagram Verifikasi Data Pelaporan	34
Gambar 4. 9 Activity Diagram Manage Data Pelaporan	35
Gambar 4. 10 Activity Diagram Melihat Grafik Kependudukan dan Kewilayahan.....	36
Gambar 4. 11 Class Diagram	37
Gambar 4. 12 Database User.....	46
Gambar 4. 13 User Interface Registrasi.....	47
Gambar 4. 14 User Interface Login	48
Gambar 4. 15 User Interface Dashboard RT/RW	48
Gambar 4. 16 User Interface Dashboard Admin.....	48
Gambar 4. 17 Hasil Coding Register	49
Gambar 4. 18 Hasil Coding Login	49
Gambar 4. 19 Hasil Coding Dashboard RT/RW.....	49
Gambar 4. 20 Hasil Coding Dashboard Admin	50
Gambar 4. 21 Database Kependudukan	53
Gambar 4. 22 Database Input Kelahiran.....	54

Gambar 4. 23 Input Data Kebanjiran	63
Gambar 4. 24 Input Data Kebakaran	64
Gambar 4. 25 Input Data Kesehatan	65
Gambar 4. 26 Input Data Kriminalitas.....	66
Gambar 4. 27 lapor Kewilayahan	67
Gambar 4. 28 lapor kebanjiran.....	68
Gambar 4. 29 lapor kebakaran	68
Gambar 4. 30 lapor kesehatan.....	68
Gambar 4. 31 lapor kriminalitas	68
Gambar 4. 32 hasil coding lapor kebanjiran	69
Gambar 4. 33 hasil coding lapor kebanjiran	69
Gambar 4. 34 hasil coding lapor kebakaran.....	69
Gambar 4. 35 hasil coding lapor kesehatan	70
Gambar 4. 36 hasil coding lapor kriminalitas	70
Gambar 4. 37 Lihat Pelaporan Saya.....	73
Gambar 4. 38 Lihat Pelaporan Kelahiran.....	74
Gambar 4. 39 Lihat Pelaporan Kematian.....	74
Gambar 4. 40 Lihat Laporan Kebanjiran	74
Gambar 4. 41 Lihat Laporan Kebakaran.....	74
Gambar 4. 42 Lihat Laporan Kesehatan	75
Gambar 4. 43 Lihat Laporan Kriminalitas	75
Gambar 4. 44 Hasil Coding Lihat Pelaporan Saya	75
Gambar 4. 45 Hasil Coding Lihat Pelaporan Kelahiran	76
Gambar 4. 46 Hasil Coding Lihat Pelaporan Kematian.....	76
Gambar 4. 47 Hasil Coding Lihat Laporan Kebanjiran	76
Gambar 4. 48 Hasil Coding Lihat Laporan Kebakaran.....	76

Gambar 4. 49 Hasil Coding Lihat Laporan Kesehatan	77
Gambar 4. 50 Hasil Coding Lihat Laporan Kriminalitas	77
Gambar 4. 51 Design Interface Menu Data	81
Gambar 4. 52 Design Interface Gambar Data RT	82
Gambar 4. 53 Design Interface Data Kependudukan.....	82
Gambar 4. 54 Design Interface Data Pelaporan Kebakaran	82
Gambar 4. 55 Design Interface Data Pelaporan Kebanjiran	83
Gambar 4. 56 Design Interface Data Pelaporan Kriminalitas.....	83
Gambar 4. 57 Design Interface Data Pelaporan Kelahiran	83
Gambar 4. 58 Design Interface Data Pelaporan Kematian	84
Gambar 4. 59 Design Interface Data Pelaporan Kesehatan	84
Gambar 4. 60 Design Interface Data Staff Kelurahan	84
Gambar 4. 61 Hasil Coding Menu Data.....	85
Gambar 4. 62 Hasil Coding Gambar Data RT	85
Gambar 4. 63 Hasil Coding Data Kependudukan.....	86
Gambar 4. 64 Hasil Coding Data Pelaporan Kebakaran.....	86
Gambar 4. 65 Hasil Coding Data Pelaporan Kebanjiran	86
Gambar 4. 66 Hasil Coding Data Pelaporan Kriminalitas	87
Gambar 4. 67 Hasil Coding Data Pelaporan Kelahiran	87
Gambar 4. 68 Hasil Coding Data Pelaporan Kematian	87
Gambar 4. 69 Hasil Coding Data Pelaporan Kesehatan	88
Gambar 4. 70 Hasil Coding Data Staff Kelurahan.....	88
Gambar 4. 71 User interface Cetak Data Kebakaran	102
Gambar 4. 72 User Interface Cetak Data Kebanjiran	102
Gambar 4. 73 User Interface Cetak data Kriminalitas	102
Gambar 4. 74 User Interface Cetak Data Kelahiran	103

Gambar 4. 75 User Interface Cetak Data Kematian.....	103
Gambar 4. 76 User Interface Cetak Data Kesehatan.....	103
Gambar 4. 77 Hasil Coding Cetak Data Kebakaran	104
Gambar 4. 78 Hasil Coding Cetak Data Kebanjiran	104
Gambar 4. 79 Hasil Coding Cetak data Kriminalitas.....	104
Gambar 4. 80 Hasil Coding Cetak Data Kelahiran	104
Gambar 4. 81 Hasil Coding Cetak Data Kematian	105
Gambar 4. 82 Hasil Coding Cetak Data Kesehatan	105
Gambar 4. 83 User Interface Detail Pelaporan Kebanjiran.....	108
Gambar 4. 84 User Interface Detail Pelaporan Kriminalitas	108
Gambar 4. 85 User Interface Detail Pelaporan Kematian.....	109
Gambar 4. 86 User Interface Detail Pelaporan Kesehatan.....	109
Gambar 4. 87 User Interface Detail Pelaporan Kebakaran	110
Gambar 4. 88 Hasil Coding Detail Pelaporan Kebanjiran	110
Gambar 4. 89 Hasil Coding Detail Pelaporan Kriminalitas.....	111
Gambar 4. 90 Hasil Coding Detail Pelaporan Kematian	111
Gambar 4. 91 Hasil Coding Detail Kesehatan	112
Gambar 4. 92 Hasil Coding Detail Pelaporan Kebakaran.....	112
Gambar 4. 93 User Interface Grafik Data	120
Gambar 4. 94 User Interface Grafik Data	120
Gambar 4. 95 User Interface Grafik Data	120
Gambar 4. 96 User Interface Grafik Data	121
Gambar 4. 97 User Interface Grafik Data Kewilayahan	121
Gambar 4. 98 User Interface Grafik Data Kependudukan.....	121
Gambar 4. 99 User Interface Grafik Data	121
Gambar 4. 100 Gambar 4. 101 User Interface Grafik Data	122

Gambar 4. 102 Hasil Coding Grafik Data.....	122
Gambar 4. 103 Hasil Coding Grafik Data.....	122
Gambar 4. 104 Hasil Coding Grafik Data.....	123
Gambar 4. 105 Hasil Coding Grafik Data.....	123
Gambar 4. 106 Hasil Coding Grafik Data Kewilayahan.....	123
Gambar 4. 107 Hasil Coding Grafik Data Kependudukan	123
Gambar 4. 108 Hasil coding Grafik Data	124
Gambar 4. 109 Hasil Coding Grafik Data.....	124



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Literatur Review</i>	8
Tabel 4. 1 Metode Pieces	18
Tabel 4. 2 Usecase Login.....	23
Tabel 4. 3 Usecase Registrasi	23
Tabel 4. 4 Usecase Melakukan Laporan Kewilayahan.....	24
Tabel 4. 5 Usecase Melakukan Laporan Kependudukan.....	24
Tabel 4. 6 Usecase Verifikasi Pelaporan	25
Tabel 4. 7 Usecase Manage Data Pelaporan	25
Tabel 4. 8 Usecase Melihat Grafik Kependudukan dan Kewilayahan	26
Tabel 4. 9 Activity Diagram Form Register	27
Tabel 4. 10 Activity Diagram Form Login	28
Tabel 4. 11 Activity Diagram Form Pelaporan Kewilayahan.....	29
Tabel 4. 12 Activity Diagram Form Pelaporan Kependudukan.....	31
Tabel 4. 13 Activity Diagram Verifikasi Data Pelaporan.....	33
Tabel 4. 14 Activity Diagram Manage Data Pelaporan	34
Tabel 4. 15 Activity Diagram Melihat Grafik Kependudukan dan Kewilayahan.....	35
Tabel 4. 16 Story Board Aplikasi.....	38
Tabel 4. 17 Product Backlog.....	41
Tabel 4. 18 Backlog Menu Login dan Registrasi.....	46
Tabel 4. 19 Database User	47
Tabel 4. 20 Pengujian Blackbox Register.....	50
Tabel 4. 21 Pengujian Blackbox Login Admin.....	51
Tabel 4. 22 Pengujian Blackbox Login RW	51
Tabel 4. 23 Sprint Kedua	52

Tabel 4. 24 Database Input Kependudukan	53
Tabel 4. 25 Database Input Kelahiran.....	55
Tabel 4. 26 Database Kematian	56
Tabel 4. 27 Database Kematian	56
Tabel 4. 28 Desain Interface Menu Kependudukan.....	57
Tabel 4. 29 Desain Interface Input Data Kependudukan	58
Tabel 4. 30 Desain Interface Input Kelahiran	58
Tabel 4. 31 Desain Interface Input Data Kematian.....	58
Tabel 4. 32 Hasil Coding Menu Kependudukan.....	59
Tabel 4. 33 Hasil Coding Input Data Penduduk	59
Tabel 4. 34 Hasil Coding Pelaporan Kelahiran.....	59
Tabel 4. 35 Hasil Coding Pelaporan Kematian.....	60
Tabel 4. 36 Pengujian Blackbox Menu Kependudukan.....	60
Tabel 4. 37 Sprint Ketiga	62
Tabel 4. 38 Input Data Kebanjiran.....	63
Tabel 4. 39 Input Data Kebakaran	64
Tabel 4. 40 Input Data Kesehatan	65
Tabel 4. 41 Input Data Kriminalitas.....	67
Tabel 4. 42 Pengujian Blackbox Menu Kewilayahan.....	70
Tabel 4. 43 Backlog Menu Lihat Pelaporan Saya.....	72
Tabel 4. 44 Pengujian Blackbox Menu Lihat Pelaporan Saya.....	77
Tabel 4. 45 Backlog Menu Data	80
Tabel 4. 46 Pengujian Blackbox Menu Data	88
Tabel 4. 47 Backlog Menu Laporan.....	101
Tabel 4. 48 Hasil Pengujian Menu Laporan	105
Tabel 4. 49 Backlog Menu Verifikasi Pelaporan	107

Tabel 4. 50 Pengujian Verifikasi Pelaporan.....	113
Tabel 4. 51 Backlog Menu Grafik	119
Tabel 4. 52 Testing Pelaporan Kepandudukan	124

