

**RANCANG BANGUN APLIKASI PELAYANAN
MASYARAKAT DESA AIR BULUH BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2020**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1411500196
Nama : Agus Setiawan
Judul Skripsi : RANCANG BANGUN APLIKASI PELAYANAN
MASYARAKAT DESA AIR BULUH BERBASIS ANDROID.

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Air Buluh, 19 Juli 2020



(Agus Setiawan)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**RANCANG BANGUN APLIKASI PELAYANAN MASYARAKAT DESA
AIR BULUH BERBASIS ANDROID.**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Agus Setiawan
1411500196

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 20 Juli 2020

Anggota Penguji



Rendi Rian C. P., M.Kom
NIDN.021069201

Dosen Pembimbing



Chandra Kirana, M.Kom
NIDN. 0228108501

Kaprodi Teknik Informatika



Chandra Kirana, M.Kom
NIDN. 0228108501

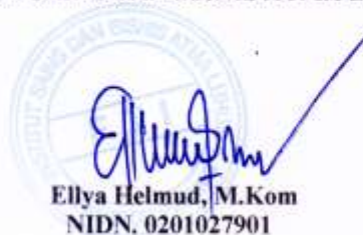
Ketua Penguji



Dian Novianto, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0224048003

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 31 Juli 2020

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR**



Ellya Helmud, M.Kom
NIDN. 0201027901

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan jenjang strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika ISB Atma Luhur.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur .
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., Msc, selaku Ketua ISB Atma Luhur.
5. Bapak Chandra Kirana, M. Kom Selaku Kaprodi Teknik Informatika.
6. Bapak Chandra Kirana, M. Kom selaku dosen pembimbing.
7. Calon istriku, saudara dan sahabat-sahabatku terutama Kawan-kawan yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

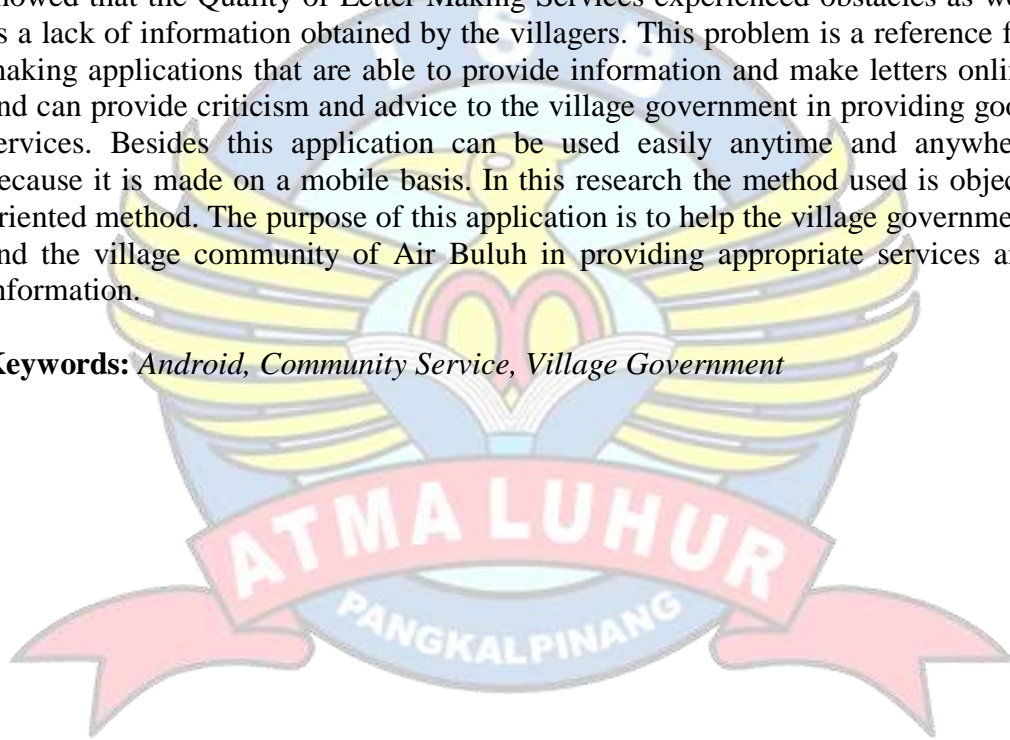
Air Buluh, 19 Juli 2020

Penulis

ABSTRACT

Current technological advances are very rapid and fast, moreover it has a lot of positive impacts on society in the field of public services because it can provide information or receive information quickly with a smartphone. Public services are intended to create the welfare of the community or citizens. Professional public services, that means public services that are characterized by the existence of accountability and responsibility from service providers (Village Government). This research is intended to improve the quality of public services, especially in the service of making letters to get information and can provide advice or criticism from the smartphone media at the Air Buluh Village Office. The purpose of designing this application is to improve the efficiency and effectiveness of good and fast community services in order to achieve optimal goals. The results showed that the Quality of Letter Making Services experienced obstacles as well as a lack of information obtained by the villagers. This problem is a reference for making applications that are able to provide information and make letters online and can provide criticism and advice to the village government in providing good services. Besides this application can be used easily anytime and anywhere because it is made on a mobile basis. In this research the method used is object-oriented method. The purpose of this application is to help the village government and the village community of Air Buluh in providing appropriate services and information.

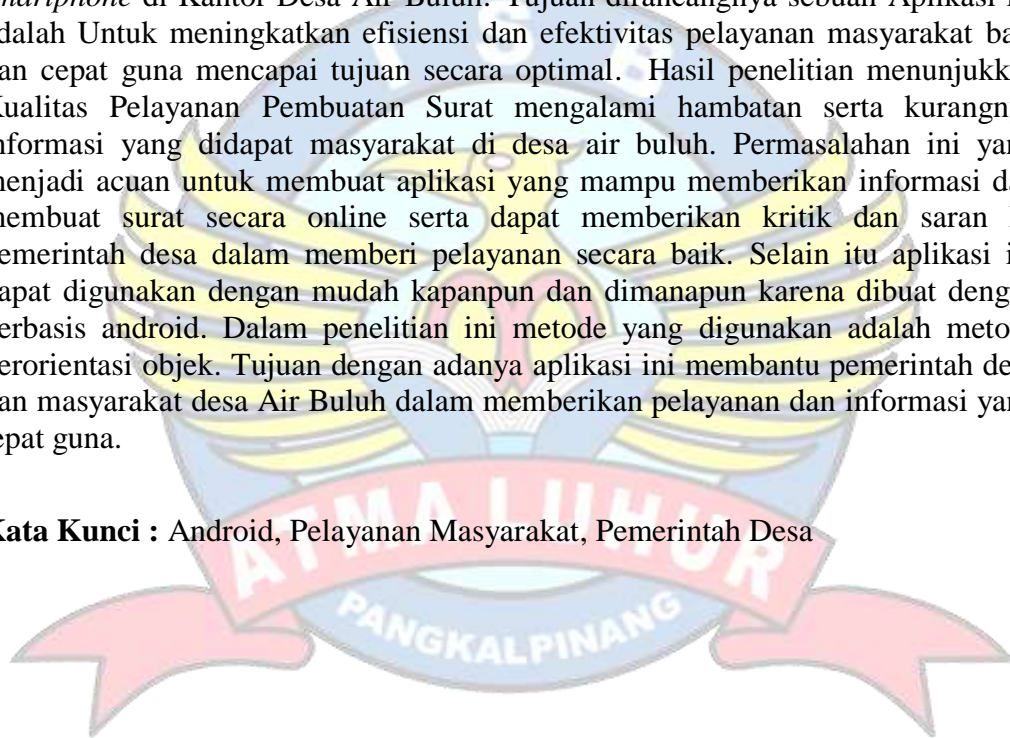
Keywords: *Android, Community Service, Village Government*



ABSTRAK

Kemajuan teknologi saat ini sangat pesat dan cepat terlebih lagi banyak sekali membawa dampak positif untuk masyarakat dibidang pelayanan publik karna dapat memberikan informasi atau menerima informasi dengan cepat dengan media *smartphone*. Pelayanan publik di maksudkan untuk menciptakan kesejahteraan masyarakat atau warga Negara. Pelayanan publik yang profesional, itu artinya pelayanan publik yang bercirikan oleh adanya akuntabilitas dan responsibilitas dari pemberi layanan (Pemerintah Desa). Penelitian ini ditujukan untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik khususnya dalam pelayanan pembuatan surat mendapatkan informasi serta bisa memberikan saran atau kritik dari media *smartphone* di Kantor Desa Air Buluh. Tujuan dirancangnya sebuah Aplikasi ini adalah Untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan masyarakat baik dan cepat guna mencapai tujuan secara optimal. Hasil penelitian menunjukkan Kualitas Pelayanan Pembuatan Surat mengalami hambatan serta kurangnya informasi yang didapat masyarakat di desa air buluh. Permasalahan ini yang menjadi acuan untuk membuat aplikasi yang mampu memberikan informasi dan membuat surat secara online serta dapat memberikan kritik dan saran ke pemerintah desa dalam memberi pelayanan secara baik. Selain itu aplikasi ini dapat digunakan dengan mudah kapanpun dan dimanapun karena dibuat dengan berbasis android. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode berorientasi objek. Tujuan dengan adanya aplikasi ini membantu pemerintah desa dan masyarakat desa Air Buluh dalam memberikan pelayanan dan informasi yang tepat guna.

Kata Kunci : Android, Pelayanan Masyarakat, Pemerintah Desa



DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR SIMBOL	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Sistematika Penulisan Laporan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Definisi Model Pengembangan Perangkat Lunak	7
2.2 Definisi Metode Pengembangan Perangkat Lunak	9
2.3 Definisi Tools Pengembangan Perangkat Lunak	10
2.3.1 UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	10
2.3.2 <i>Use Case Diagram</i>	11
2.3.3 <i>Activity Diagram</i>	12
2.3.4 <i>Sequence Diagram</i>	12
2.3.5 <i>Class Diagram</i>	13
2.4 Teori Pendukung	13
2.4.1 Pengertian Aplikasi	13

2.4.2	Pelayanan	14
2.4.3	Masyarakat	15
2.4.4	Gambaran Umum Kantor Desa Air Buluh	15
2.4.5	Konsep Dasar Informasi	16
2.5	Dasar Pemrograman Sistem	18
2.5.1	XAMPP 1.7.3	18
2.5.2	Adobe Dreamweaver	18
2.5.3	<i>Database</i>	19
2.5.4	MySQL	20
2.5.5	Pemrograman PHP	21
2.5.6	Pemrograman PHP dalam <i>database</i> MySQL	21
2.5.7	Android Studio	22
2.5.8	<i>Android</i>	22
2.6	Penelitian Terdahulu	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Model Pengembangan Perangkat Lunak	25
3.2	Metode Penelitian dalam Pengembangan Perangkat Lunak	26
3.3	Tools Pengembangan Sistem	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Gambaran Umum	28
4.1.1	Tugas dan Wewenang Pemerintah Desa	29
4.2	Analisis Masalah	32
4.2.1	Analisis Kebutuhan	32
4.2.2	Analisis Sistem Berjalan	32
4.3	Perancangan Sistem	33
4.3.1	Analisis Sistem Usulan	34
4.3.1.1	Use Case Diagram	34
4.3.1.2	Activity Diagram	36
4.3.1.3	Class Diagram	42

4.3.1.4 Sequence Diagram	43
4.3.2 Rancangan Layar	48
4.4 Implementasi	58
4.4.1 Tampilan Layar	59
4.4.2 Tampilan Layar Server	68
4.4.3 Pengujian	73

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	80
5.2 Saran.....	80

DAFTAR PUSTAKA	81
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	84
----------------------	-----------



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	29
Gambar 4.2 Activity Diagram Proses Buat Surat Berjalan.....	33
Gambar 4.3 Activity Diagram Proses Buat Surat Usulan	34
Gambar 4.4 Use Case Diagram User	35
Gambar 4.5 Use Case Diagram Admin.....	36
Gambar 4.6 Activity Diagram Pendaftaran Akun.....	37
Gambar 4.7 Activity Diagram Masuk Akun	37
Gambar 4.8 Activity Diagram Menu Utama.....	38
Gambar 4.9 Activity Diagram Menu Edit Profil.....	39
Gambar 4.10 Activity Diagram Menu Pengaduan.....	39
Gambar 4.11 Activity Diagram Menu Pengumuman	40
Gambar 4.12 Activity Diagram Menu Struktur Kantor Desa	40
Gambar 4.13 Activity Diagram Menu Surat.....	41
Gambar 4.14 Activity Diagram Menu Keluar.....	42
Gambar 4.15 Class Diagram	43
Gambar 4.16 Sequence Diagram Pendaftaran Akun.....	44
Gambar 4.17 Sequence Diagram Masuk Akun.....	44
Gambar 4.18 Sequence Menu Utama.....	45
Gambar 4.19 Sequence Diagram Menu Edit Profil	45
Gambar 4.20 Sequence Diagram Menu Pengaduan.....	46
Gambar 4.21 Sequence Diagram Menu Pengumuman	46
Gambar 4.22 Sequence Diagram Menu Struktur Kantor Desa	47
Gambar 4.23 Sequence Diagram Menu Surat.....	47
Gambar 4.24 Sequence Diagram Menu Keluar Akun	48
Gambar 4.25 Rancangan Layar Halaman Depan.....	49
Gambar 4.26 Rancangan Layar Form Daftar Akun	49
Gambar 4.27 Rancangan Layar Menu Utama.....	50
Gambar 4.28 Rancangan Layar Akun Saya dan Edit Profil.....	51

Gambar 4.29 Rancangan Layar Menu Pengaduan.....	51
Gambar 4.30 Rancang Layar Menu Pengumuman	52
Gambar 4.31 Rancang Layar Menu Struktur Organisasi Kantor Desa.....	52
Gambar 4.32 Rancang Layar Menu Buat Surat dan Status Surat	53
Gambar 4.33 Rancangan Layar Masuk Akun Admin.....	54
Gambar 4.34 Rancangan Layar Menu Utama Admin.....	54
Gambar 4.35 Rancangan Layar Menu Data Akun	55
Gambar 4.36 Rancangan Layar Menu Status Kepala Desa	55
Gambar 4.37 Rancangan Layar Master Surat Admin	56
Gambar 4.38 Rancangan Layar Menu Pengaduan Admin.....	56
Gambar 4.39 Rancangan Layar Menu Pengumuman Admin	57
Gambar 4.40 Rancangan Layar Menu Struktur Organisasi Admin.....	57
Gambar 4.41 Rancangan Layar Menu Surat Admin.....	58
Gambar 4.42 Tampilan Layar Halaman Depan	59
Gambar 4.43 Tampilan Layar Form Daftar Akun	60
Gambar 4.44 Tampilan Layar Form Masuk Akun.....	61
Gambar 4.45 Tampilan Layar Menu Utama	62
Gambar 4.46 Tampilan Layar Form Akun Saya atau Edit Akun.....	63
Gambar 4.47 Tampilan Layar Form Pengaduan.....	64
Gambar 4.48 Tampilan Layar Form Pengumuman.....	65
Gambar 4.49 Tampilan Layar Struktur Organisasi	66
Gambar 4.50 Tampilan Layar Form Surat	67
Gambar 4.51 Tampilan Layar Masuk Akun Admin	68
Gambar 4.52 Tampilan Layar Menu Utama Admin	68
Gambar 4.53 Tampilan Layar Menu Data Akun	69
Gambar 4.54 Tampilan Layar Menu Kades Admin.....	70
Gambar 4.55 Tampilan Layar Menu Master Surat Admin	70
Gambar 4.56 Tampilan Layar Menu Pengaduan Admin	71
Gambar 4.57 Tampilan Layar Menu Pengumuman Admin.....	71
Gambar 4.58 Tampilan Layar Menu Struktur Organisasi Admin.....	72
Gambar 4.59 Tampilan Layar Menu Surat Admin	72

DAFTAR SIMBOL



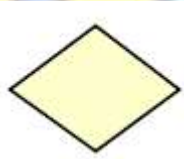
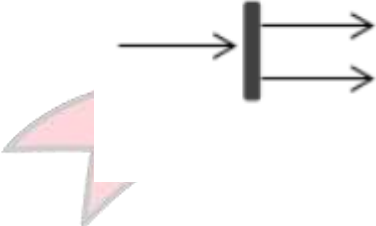






Simbol Activity Diagram	
	<p>Start State</p> <p>Menggambarkan awal dari aktifitas</p>
	<p>Aktivitas/Activity</p> <p>Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja</p>
	<p>Decision</p> <p>Asosiasi percabangan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu</p>
	<p>Penggabungan</p> <p>Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas lebih dari satu</p>
	<p>End State</p> <p>Menggambarkan akhir aktifitas</p>
	<p>SWIMLINE</p> <p>Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.</p>

Diagram Sequence	
	<p>Aktor</p> <p>Pengguna aplikasi atau biasa disebut user</p>
	<p>Pesan Tipe Send</p> <p>Menggambarkan suatu object mengirim data masuk</p>
	<p>Garis Hidup</p> <p>Menggambarkan kehidupan suatu objek</p>
	<p>Waktu Aktif</p> <p>Menggambarkan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, Semua yang berhubungan dengan waktu aktif adalah sebuah tahap yang dilakukan didalamnya</p>
	<p>Keluaran</p> <p>Menggambarkan sebuah keluaran yang didapatkan setelah melalui beberapa tahapan</p>

Class Diagram	
	<p>Generalization</p> <p>Hubungan dimana objek anak (descendent) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (ancestor)</p>
	<p>Nary Association</p> <p>Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek</p>
	<p>Class</p> <p>Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama</p>
	<p>Collaboration</p> <p>Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor</p>