



**ANALISA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DESA BERBASIS
ANDROID MENGGUNAKAN METODE WATERFALL
(STUDI KASUS: PENGEMBANGAN DESA KENANGA)**

Rizky Eko Nugroho

41816010111

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2020



**ANALISA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DESA BERBASIS
ANDROID**

(STUDI KASUS: PENGEMBANGAN DESA KENANGA)

Proposal Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:
Rizky Eko Nugroho

41816010111

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2020**

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM 41816010111

Nama Rizky Eko Nugroho

Judul Tugas Akhir ANALISA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
DESA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN
METODE WATERFALL

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.

Jakarta, 12 September 2020

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

Nama Mahasiswa .. Rizky Eko Nugroho
NIM .. 41816010111
Judul Tugas Akhir .. ANALISA PERANCANGAN SISTEM
INFORMASI DESA BERBASIS ANDROID
MENGGUNAKAN METODE WATERFALL

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, 24 September 2020



LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa : Rizky Eko Nugroho
NIM : 41816010111
Judul Tugas Akhir : ANALISA PERANCANGAN SISTEM
INFORMASI DESA BERBASIS ANDROID
MENGUNAKAN METODE WATERFALL

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 24 Agustus 2020

Menyetujui,



(Yaya Sudarya Triana, Dr, M.Kom)
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41816010111
Nama : Rizky Eko Nugroho
Judul Tugas Akhir : ANALISA PERANCANGAN SISTEM
INFORMASI DESA BERBASIS ANDROID
MENGUNAKAN METODE WATERFALL

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

Jakarta, 24 September 2020

Menyetujui,



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

Mengetahui,

UNIVERSITAS

MERCU BUANA


(Inge Handriani, M.Ak., M.MSI)

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi


(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT)

Ka. Prodi Sistem Informasi

ABSTRAK

Nama dan NIM : Rizky Eko Nugroho (41816010111)
Pembimbing TA : Yaya Sudarya Triana, Dr, M.Kom
Judul : ANALISA PERANCANGAN SISTEM
INFORMASI DESA BERBASIS ANDROID
PADA DESA KENANGA MENGGUNAKAN
METODE WATERFALL

Di era otonomi daerah, desa merupakan bagian yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan pembangunan dan bersetuhan langsung dengan masyarakat terutama dalam pelayanan publik. Masalah yang timbul dan dihadapi adalah minimnya tingkat ketrampilan aparatur desa dengan tuntutan masyarakat yang lebih dinamis serta sistem pengelolaan arsip masih bersifat konvensional memicu resiko tinggi. Sejalan dengan agenda reformasi dari Kementerian Pemberdayaan Aparatur Negera dan Reformasi Birokrasi bahwa setiap individu dan organisasi dituntut untuk mengembangkan diri guna meningkatkan pelayanan masyarakat. Pengelolaan administrasi dan arsip yang konvensional harus diubah menjadi berbasis sistem dan digital. Selain itu Desa juga perlu mempublikasikan seluruh potensi yang dimilikinya sehingga masyarakat semakin mudah untuk mendapatkan informasi tentang desa, disamping perlu untuk melukan transparansi publik. Berkaitan dengan masalah tersebut, Program pengabdian kepada masyarakat (IbM) khususnya di desa kenanga ini memberikan solusi untuk menyelesaikan persoalan tersebut dengan memberikan bantuan pengembangan website desa dan sistem informasi untuk mengelola data di desa, sekaligus pelatihan pengelolaan administrasi menggunakan sistem informasi manajemen yang telah dikembangkan. Tujuan pelaksanaan program ini adalah untuk memberikan media untuk mempublikasikan segala potensi yang dimiliki desa, tertatanya pengelolaan administrasi yang telah berbasis digital serta meningkatnya kemampuan dan keterampilan apartur desa.

Kata Kunci: Desa, Website desa, Sistem Informasi Desa.

ABSTRACT

Name and Student : Rizky Eko Nugroho (41816010111)
Counsellor : Yaya Sudarya Triana, Dr, M.Kom
Title : *APPLICATION OF WEB-BASED DESA*

INFORMATION SYSTEM IN KENANGA VILLAGE

In the era of regional autonomy, the village is a very important part in determining the success of development and direct agreement with the community, especially in public services. The problem that arises and is faced is the lack of skill levels of the village apparatus with the demands of a more dynamic society and a conventional archival management system that triggers high risk. In line with the reform agenda of the Ministry of Empowerment of State Apparatus and Bureaucratic Reformation that every individual and organization is required to develop themselves to improve community service. Conventional administration and archives must be changed to system-based and digital. In addition, the Village also needs to publish all its potential so that the community is easier to obtain information about the village, in addition to the need for public transparency. In connection with this problem, this community service program (IbM), especially in Kenanga village, provided a solution to solve this problem by providing assistance in developing village websites and information systems to manage data in the village, as well as training in administrative management using the developed management information system. The aim of the program is to provide the media with the ability to publicize all the potential that the village has, the arrangement of administrative management that has been based on digital as well as the increasing capabilities and skills of village apartments.

Keywords: Village, Village Website, Village Information System.

MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan proposal Tugas Akhir dengan judul “ANALISA PERANCANGAN SISTEM INFORMASI DESA BERBASIS ANDROID PADA DESA KENANGA MENGGUNAKAN METODE WATERFALL.” maksud dan tujuan dari dibuat Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Studi Strata I pada Jurusan Sistem Informasi di Universitas Mercu Buana Jakarta. Selain itu juga dapat mencoba menerapkan dan membandingkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dibangku kuliah dengan kenyataan yang ada di lingkungan kerja. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari Bapak Yaya Sudarya Triana, Dr, M.Kom oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Yaya Sudarya Triana, Dr, M.Kom selaku dosen pembimbing tugas akhir.
2. Ibu Ratna Mutu Manikam ST, M.Kom, selaku Kaprodi Sistem Infromasi Universitas Mercu Buana.
3. Ibu Nurani, ST, MMSI atas bimbingan, saran dan motivasi yang diberikan.
4. Bapak/Ibu dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana yang telah memberikan ilmu bermanfaat.
5. Orang tua tercinta yang telah banyak memberikan doa dan dukungan kepada penulis secara moril maupun materil.
6. Sahabat dan rekan seperjuangan tercinta terutama sobat Sekret dan Pincer yang tiada henti memberi dukungan dan motivasi.
7. Seluruh civitas akademika Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan dukungan moril.
8. Semua pihak yang berkontribusi yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis berharap dengan disusunnya proposal ini dapat memenuhi salah satu syarat mencapai gelar sarjana komputer di Universitas Mercu Buana dan semoga bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Jakarta, 25 Februari 2020

Penulis

Rizky Eko Nugroho

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR 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	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Topik	1
1.2. Latar Belakang	1
1.3. Rumusan Masalah	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Sistematika Penulisan	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Landasan Teori.....	4
2.1.1. Analisa.....	4
2.1.2. Perancangan	4
2.1.3. Metode PIECES	4
2.1.4. Pengembangan Desa	4
2.1.5. Metode Waterfall	5
2.2. Penelitian Terkait	5
BAB 3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	13
3.1. Tujuan Penelitian	13
3.2. Manfaat Penelitian	13
BAB 4 METODE PENELITIAN	14
4.1 Lokasi Penelitian	14
4.2 Sarana Pendukung.....	14

4.3	Diagram Alir Penelitian	14
4.4	Teknik Pengumpulan Data.....	16
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		17
5.1	Analisis Sistem Berjalan	17
	5.1.1. Analisis Proses Usulan.....	18
	5.1.2. Analisis Proses Bisnis	18
5.2.	Identifikasi Masalah	19
5.3.	Analisa Kebutuhan	19
5.4.	Perancangan Sistem	21
	5.4.1. <i>Use Case Diagram</i>	21
	5.4.2. <i>Activity Diagram</i>	24
	5.3.2.13 <i>Activity Diagram Verifikasi RT</i>	36
	5.4.3. <i>Sequence Diagram</i>	37
	5.4.4. <i>Class Diagram</i>	51
	5.4.5. Spesifikasi <i>Database</i>	51
	5.4.6. Rancangan <i>User Interface (UI)</i>	58
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....		62
6.1.	Kesimpulan	62
6.2.	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA		63
Lampiran 1 Biodata.....		65

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait	6
Tabel 5. 1 Analisa PIECES.....	20
Tabel 5. 2 Use Case Login	21
Tabel 5. 3 Use Case Melihat Info Desa.....	22
Tabel 5. 4 Use Case Mengupload Kegiatan	22
Tabel 5. 5 Use Case Mengajukan Keluhan	22
Tabel 5. 6 Use Case Mendaftarkan UKM.....	23
Tabel 5. 7 Use Case Mempublikasikan Karang Taruna.....	23
Tabel 5. 8 Use Case Mempublikasikan Kegiatan Desa	23
Tabel 5. 9 Use Case Mempublikasikan UKM	24
Tabel 5. 10 Use Case Mempublikasikan Pendapatan Desa	24
Tabel 5. 11 Activity Diagram Login Penduduk	25
Tabel 5. 12 Activity Diagram Keluhan Penduduk	26
Tabel 5. 13 Activity Diagram Kegiatan Desa	27
Tabel 5. 14 Activity Diagram Pendapatan Desa	28
Tabel 5. 15 Activity Diagram Info UKM.....	29
Tabel 5. 16 Activity Diagram Karang Taruna	30
Tabel 5. 17 Activity Diagram Admin E-Surat	31
Tabel 5. 18 Activity Diagram Pendaftaran E-Surat Penduduk	32
Tabel 5. 19 Activity Diagram Kegiatan Desa Penduduk	33
Tabel 5. 20 Activity Diagram Pendaftaran UKM Penduduk	34
Tabel 5. 21 Activity Diagram Pengajuan Kegiatan Penduduk	35
Tabel 5. 22 Activity Diagram Pengajuan KTP	36
Tabel 5. 23 Registrasi Penduduk.....	52
Tabel 5. 24 Tabel Penduduk.....	52
Tabel 5. 25 Tabel Admin	53
Tabel 5. 26 Tabel RT	54
Tabel 5. 27 Tabel RW	54
Tabel 5. 28 Tabel Pengajuan Kegiatan	55
Tabel 5. 29 Tabel Upload Kegiatan	55

Tabel 5. 30 Usaha Kecil Menengah	56
Tabel 5. 31 Karang Taruna.....	57
Tabel 5. 32 Pendapatan	58



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Waterfall.....	5
Gambar 4. 1 Diagram Alir Penelitian	15
Gambar 5. 2 Analisis Berjalan.....	17
Gambar 5. 3 Sistem Usulan.....	18
Gambar 5. 4 Analisis Proses Bisnis	19
Gambar 5. 5 <i>Use Case</i> Diagram Sistem Usulan	21
Gambar 5. 6 Login Penduduk	25
Gambar 5. 7 Keluhan Penduduk	26
Gambar 5. 8 <i>Mengupload</i> Kegiatan Desa	27
Gambar 5. 9 Pendapatan Desa	28
Gambar 5. 10 <i>Class Diagram</i>	51
Gambar 5. 11 UI Halaman Dashboard.....	59
Gambar 5. 12 UI Halaman Info Kegiatan.....	59
Gambar 5. 13 UI Upload Kegiatan.....	60
Gambar 5. 14 UI Pendaftaran UKM.....	60
Gambar 5. 15 UI Info Cipondoh.....	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata.....	65
-------------------------	----

