



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**SISTEM INFORMASI PELAYANAN DAN PENDATAAN BERBASIS *WEB***  
**(STUDI KASUS : KELURAHAN JATIKARYA).**

*TUGAS AKHIR*

HARYO BANGUN SINDHU WIRATAMA  
41517210029

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  
**UNIVERSITAS MERCU BUANA**  
**JAKARTA**

**2020**

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**



## **Sistem Informasi Pelayanan dan Pendataan Kelurahan**

*Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Haryo Bangun Sindhu Wiratama  
41517210029

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2020

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41517210029

Nama : Haryo Bangun Sindhu Wiratama

Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Pelayanan dan Pendataan Kelurahan

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.



Haryo Bangun Sindhu Wiratama

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

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

Nama Mahasiswa : Haryo Bangun Sindhu Wiratama  
NIM : 41517210029  
Judul Tugas Akhir : Sistem Informasi Pelayanan dan Pendataan  
Kelurahan

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, 07 Maret 2021



Haryo Bangun Sindhu Wiratama

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



### LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

NIM : 41517210029  
Nama : Haryo Bangun Sindhu Wiratama  
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI PELAYANAN DAN  
PENDATAAN BERBASIS WEB(STUDI KASUS :  
KELURAHAN JATIKARYA).

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

Jakarta, 05 Februari 2021

(Desi Ramayanti, S.Kom, MT)

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA




## LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

NIM : 41517210029  
Nama : Harvo Bangun Sindhu Wiratama  
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI PELAYANAN DAN PENDATAAN  
BERBASIS WEB(STUDI KASUS : KELURAHAN  
JATIKARYA).

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

Jakarta, 05 Februari 2021

  
(Hery Derajad Wijaya, S.Kom., MM)

U N I V E R S I T A S  
MERCU BUANA

## LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

NIM : 41517210029  
Nama : Haryo Bangun Sindhu Wiratama  
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI PELAYANAN DAN  
PENDATAAN BERBASIS WEB(STUDI KASUS :  
KELURAHAN JATIKARYA).

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

Jakarta, 05 Februari 2021



(Adi Hartanto, ST.M.Kom)

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

### LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41517210029  
Nama : Haryo Bangun Sindhu Wiratama  
Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI PELAYANAN DAN  
PENDATAAN BERBASIS WEB(STUDI KASUS :  
KELURAHAN JATIKARYA).

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

Jakarta, 05 Februari 2021

Menyetujui,



(Sri Dianing Asri, ST, M.Kom)  
Dosen Pembimbing

Mengetahui,

 UNIVERSITAS 

(Diky Firdaus, S.Kom, MM)

(Desi Ramayanti, S.Kom, MT)

Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika

Ka. Prodi Teknik Informatika

MERCU BUANA



## ABSTRAK

Nama : Haryo Bangun Sindhu Wiratama  
NIM : 41517210029  
Pembimbing TA : Sri Dianing Asri, ST, M.Kom  
Judul : Sistem Informasi Pelayanan dan Pendataan  
Kelurahan

Administrasi merupakan Pendataan atau arsip penting di kelurahan yang mana termasuk dalam salah satu pelayanan masyarakat. Rekapitulasi arsip perubahan penduduk sangat penting. Penerapan pelayanan masyarakat sebelumnya masih dilakukan secara manual. Dengan Perancangan Sistem pendataan Penduduk ini akan mempermudah pengguna di kelurahan dalam mengarsip Data Kependudukan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyediakan Sistem Administrasi terkomputerisasi dalam database Berbasis Website guna mempermudah berjalannya proses administrasi yang ada. Pengolahan data yang dihasilkan dari sistem akan digunakan untuk pendataan penduduk di Kelurahan . Dokumen arsip yang berkaitan dengan tujuan peningkatan mutu Administrasi kelurahan dan meningkatkan pelayanan publik. Berbeda dengan sistem manual yang telah digunakan, dengan sistem Adminstrasi berbasis Website ini risiko kehilangan data dan kerusakan serta untuk menyajikan hasil data lebih rapi. Selain itu, dengan sistem ini, Admin akan lebih nyaman dan efisien dalam bekerja karena dapat dengan mudah mengakses informasi tentang perkembangan masyarakat di manapun dan kapanpun dikarenakan bisa menggunakan Komputer atau Smartphone untuk mengaksesnya lagi mencari informasi dalam tumpukan kertas.

Kata kunci:  
Sistem Informasi, Kelurahan, Pelayanan Publik

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## ABSTRACT

Name : Haryo Bangun Sindhu Wiratama  
NIM : 41517210029  
TA Advisor : Sri Dianing Asri, ST, M.Kom  
Title : Information System Services and Kelurahan Data Collection

Administration is an important data collection or archive in the village which is included in one of the community services. Recapitulation of population change archives is very important. Previous implementation of community services was still done manually. With this Population Data Collection System Design, it will be easier for users in urban villages to archive Population Data. The purpose of this research is to provide a computerized administration system in a website based database to facilitate the existing administrative processes. Data processing generated from the system will be used for population data collection in the Kelurahan. Archive documents relating to improving the quality of urban village administration and improving public services. Unlike the manual system that has been used, with this Website-based Administration system, data loss and damage are used to present data results in a tidier manner. In addition, with this system, the admin will be more comfortable and efficient at work because they can easily access information about the development of society anywhere and anytime because they can use a computer or smartphone to access it again looking for information in piles of paper.

Keywords:

Information Systems, Kelurahan, Public Services



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan Puji syukur kita panjatkan Segala puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga Tugas Akhir dengan judul “Aplikasi Sistem Informasi Pelayanan dan Pendataan Kelurahan” dapat terselesaikan dengan baik. Tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan studi jenjang Strata Satu Program Studi Informatika Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan Ibu Sri Dianing Asri, ST, M.Kom Tugas Akhir ini tidak bisa terselesaikan. oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Sri Dianing Asri, ST., M.Kom, selaku pembimbing tugas akhir dan Sekertaris Program Studi Informatika Universitas Mercu Buana.
2. Ibu Desi Ramayanti, S.Kom., MT, selaku Kepala Program Studi Informatika Universitas Mercu Buana
3. Bapak Diky Firdaus, S.Kom, MM selaku koordinator Tugas Akhir Program Studi Informatika Universitas Mercu Buana.
4. Seluruh dosen Program Studi Informatika Universitas Mercu Buana.
5. Kepada orang tua dan saudara yang selalu memberikan dukungan yang besar baik berupa moral maupun materil, tanpa mereka tugas akhir ini tidak mungkin dapat terselesaikan.
6. Kepada Kepala Kelurahan dan Staff yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini menjadi lebih baik.
7. Teman-teman angkatan 2017 yang mungkin tidak bisa disebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis berharap dengan adanya tugas akhir ini dapat memberikan manfaat.

Jakarta, <tanggal-bulan-tahun>  
Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN ORISINALITAS .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI 1 .....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI 2 .....	v
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI 3 .....	vi
LEMBAR PENGESAHAN .....	vii
ABSTRAK .....	viii
ABSTRACT .....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I.....	1
1.1. Definisi Kebutuhan .....	1
1.2. Analisis Kebutuhan.....	3
1.3. Model Kebutuhan .....	4
BAB II. ....	7
2.1. Spesifikasi Fungsional.....	7
2.2. Komponen Sistem .....	8
2.3. Spesifikasi Kinerja .....	11
BAB III.....	15
BAB IV .....	27
4.1. Implementasi Dan Pemilihan Teknologi .....	27
4.2. Pengujian ( <i>Testing</i> ).....	36
BAB V .....	39
5.1. Kesimpulan.....	39
5.2. Saran .....	39

**DAFTAR PUSTAKA.....40**  
**LAMPIRAN.....41**



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Database .....	11
Gambar 3. 1 Blok diagram di luar sistem.....	15
Gambar 3. 2 Blok diagram sistem .....	16
Gambar 3. 3 Flowchart user .....	17
Gambar 3. 4 Activity Diagram Register User .....	18
Gambar 3. 5 Activity Diagram Login User .....	19
Gambar 3. 6 Activity Diagram Pengolahan Data .....	20
Gambar 3. 7 Flowchart Admin.....	21
Gambar 3. 8 Activity Diagram Login Admin.....	22
Gambar 3. 9 Activity Diagram Admin Kelola Data .....	23
Gambar 3. 10 Diagram Konteks.....	24
Gambar 3. 11 Decomposition into functions .....	25
Gambar 4. 1 Flowchart alur user .....	28
Gambar 4. 2 Flowchart alur admin.....	29
Gambar 4. 3 Tabel Estimasi Pengerjaan .....	30
Gambar 4. 4 Tampilan Home Aplikasi .....	31
Gambar 4. 5 Halaman user .....	32
Gambar 4. 6 Halaman permohonan surat.....	32
Gambar 4. 7 Halaman Riwayat Cetak Surat dan Status Permohonan Surat.....	33
Gambar 4. 8 Login Admin .....	33
Gambar 4. 9 Tampilan Login User .....	34
Gambar 4. 10 Halaman Dashboard Admin.....	34
Gambar 4. 11 Halaman Pemerintah Kelurahan .....	34
Gambar 4. 12 Tampilan Data Penduduk.....	35
Gambar 4. 13 Tampilan Data Keluarga .....	35
Gambar 4. 14 Tampilan Format Surat Pelayanan .....	35
Gambar 4. 15 Tampilan Pencetakan Surat .....	35