

**SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEB DI  
PUSKESMAS UN TUAL DENGAN PEMANFAATAN FIREBASE/FIRESTORE**  
*WEB-BASED EMPLOYEE PAYMENT INFORMATION SYSTEM IN PUSKESMAS  
UN TUAL USING FIREBASE/FIRESTORE*

**SKRIPSI**



**VERLY IRWAN KWAAR**

**145610190**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AKAKOM  
YOGYAKARTA  
2021**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEB DI  
PUSKESMAS UN TUAL DENGAN PEMANFAATAN FIREBASE/FIRESTORE**

**WEB-BASED EMPLOYEE PAYMENT INFORMATION SYSTEM IN  
PUSKESMAS UN TUAL USING FIREBASE/FIRESTORE**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Strata Satu (S-1)

Program Studi Sistem Informasi

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer

AKAKOM

Yogyakarta

Disusun Oleh:

**VERLY IRWAN KWAAR**

**145610190**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMAN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AKAKOM  
YOGYAKARTA  
2021**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN BERBASIS WEB DI  
PUSKESMAS UN TUAL DENGAN PEMANFAATAN FIRABASE/FIRESTORE**

**WEB-BASED EMPLOYEE PAYMENT INFORMATION SYSTEM IN  
PUSKESMAS UN TUAL USING FIREBASE/FIRESTORE**

Telah di persiapkan dan Disusun Oleh

**VERLY IRWAN KWAAR**

**145610190**


Telah Dipertahankan di Depan Tim Penguji

Pada tanggal

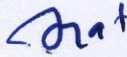
**22 Juni 2021**

**Susunan Tim Penguji**

**Pembimbing/Penguji**

  
**Edy Pravitno, S.Kom., M.Eng**  
**NIP/NPP: 151185**

**Ketua Penguji**

  
**Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs**  
**NIP/NPP: 19780315200501 2 002**

**Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk  
Memperoleh gelar Sarjana Komputer**

**Tanggal 15 JULI 2021**

**Ketua Program Studi Sistem Informasi**



## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi ini, tidak terdapat karya serupa yang pernah ada dan di ajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau di terbitkan oleh orang (mahasiswa) lain yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan di sebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta. 15-JULI-2021



**VERLY IRWAN KWAAR**

## PERSEMBAHAN

Sujud syukurku kupersembahkan kepadaMu Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan kemudahan, kekuatan dan memberikanku ilmu untuk menyelesaikan skripsi, serta dengan Penyertaan dan berkatMu skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar. Oleh karena itu saya khaturkan rasa terima kasihku kepada :

1. Kedua Orang Tua tercinta, Bapak Robert Kwaar dan Ibu Nining Oraplean yang selalu memberikan doa dan kasih sayang serta semangat dan dukungan yang tulus.
2. Kepada seluruh keluarga, Bapa Poly, Mama Nona, Mama Ade serta Adik-adikku Tia dan Dinda yang telah memberikan dukungan, semangat dan doa kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Serta kepada seluruh keluarga saya yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu terimakasih atas dukungannya.
3. Kepada Claudia Reyaan yang sudah membantu saya untuk menyelesaikan skripsi ini, serta selalu memberikan dukungan dan doa untuk saya.
4. Kepada Bapak Edy Prayitno, S.Kom., M.Eng selaku Dosen Pembimbing skripsi, terima kasih banyak telah membimbing saya hingga skripsi ini selesai, serta kepada Ibu Dara Kusumawati, S.E., MM dan Ibu Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs selaku Dosen Penguji skripsi ini yang telah memberikan saran dan memberikan tambahan pengetahuan untuk saya. Semoga Tuhan selalu memberkati ibu dengan segala sesuatu yang terbaik.
5. Kepada Janti Family, yang memberikan dukungan, serta membantu saya. Terima kasih.... *God Bless You All*

**HALAMAN MOTTO**

***“Jangan Pantang Menyerah Tetaplah Berjuang Untuk Meraih  
Masa Depan Yang Sukses”***

***“Verly Irwan”***

## DAFTAR ISI

	<b>Hal</b>
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERYATAAN .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
KATA PENGANTAR .....	xiv
ABSTRAK .....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Ruang Lingkup .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	5
2.2 Landasan Teori.....	7

2.2.1 DAD .....	7
2.2.2 <i>PHP</i> .....	7
2.2.3 <i>Cloud Firestore</i> .....	8
2.2.4 Sistem informasi.....	9
2.2.5 <i>NoSQL</i> .....	9
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>11</b>
3.1. Analisis Sistem.....	11
3.1.1 Analisis kebutuhan.....	11
1. Kebutuhan Admin.....	11
2. Kebutuhan Karyawan .....	12
3. Kebutuhan Hardware.....	12
4. Kebutuhan <i>Software</i> .....	12
5. Prosedur Kerja .....	13
a. Studi literatur.....	13
6. Komponen Gaji .....	13
1. Upah Pokok .....	13
2. Tunjangan Tetap.....	14
3. Tunjangan Tidak Tetap .....	14
4. Potongan .....	14
5. Upah Lembur.....	15



3.2 Perancangan Sistem.....	16
3.2.1 Rancangan Proses.....	16
1. Diagram Konteks.....	16
2. Diagram Arus Data.....	17
a. Entitas Admin.....	18
b. Entitas Pegawai.....	19
3.3 Rancangan Struktur Tabel.....	19
1. Struktur Tabel Admin.....	19
2. Struktur Tabel <i>Pegawai</i> .....	20
3. Struktur Tabel Gaji.....	21
4. Struktur Tabel Jabatan.....	21
5. Struktur Tabel Struktur Golongan .....	22
6. Struktur Tabel Struktur Agama dan Pendidikan.....	22
3.4 Relasi Tabel.....	23
3.5 Perancangan Tampilan.....	24
1. Rancangan Halaman Home .....	25
2. Rancangan Halaman Login Admin.....	25
3. Rancangan Input Data Karyawan.....	26
4. Rancangan Tampilan Pengajuan Gaji.....	26

5. Rancangan Tampilan Daftar Karyawan.....	27
6. Rancangan Tampilan Login Karyawan/User.....	27
7. Rancangan Tampilan Slip Gaji Karyawan.....	28
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM .....</b>	<b>29</b>
4.1 Implementasi Sistem.....	29
4.1.1 Program Koneksi Firebase.....	30
4.1.2 Index Home .....	31
4.1.3 Halaman login.....	32
4.1.4 Index Pegawai.....	33
4.1.5 Halaman Daftar Pegawai .....	34
4.1.6 Index Gaji .....	38
4.1.7 Halaman Daftar Gaji.....	39
4.1.8 Index Pengguna .....	42
4.1.9 Halaman pengguna .....	43
4.1.10 Index Agama.....	46
4.1.11 Halaman Agama .....	47
4.1.12 Halaman pernikahan .....	49
4.1.13 Halaman Jenis Kelamin .....	51
4.1.14 Halaman Jabatan Golongan .....	53
4.1.15 Halaman Jabatan Posisi .....	55
4.1.16 Halaman Institusi Pendidikan.....	57
4.1.17 Halaman Jenjang Pendidikan.....	60

4.1.18 Index Gaji Pokok .....	62
4.1.19 Halaman Gaji Pokok.....	63
4.1.20 Index Tunjangan Gaji .....	65
4.1.21 Halaman Tunjangan Gaji.....	66
4.1.22 Halaman Potongan Gaji.....	68
4.1.23 Index Profile .....	70
4.1.24 Halaman Profile .....	71
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>74</b>
5.1 Kesimpulan.....	74
5.2 Saran.....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 DFD Level 0 (Diagram Context) .....	22
Gambar 3.2 DFD level 1 (Admin) .....	23
Gambar 3.3 Struktur Tabel Relasi.....	28
Gambar 3. 4 Halaman Home Rancangan .....	30
Gambar 3.5 Login Admin .....	31
Gambar 3.6 Rancangan Input Data Karyawan.....	31
Gambar 3.7 Rancangan Tampilan Pengajuan Gaji .....	32
Gambar 3.8 Rancangan Tampilan Daftar Karyawan .....	32
Gambar 3,9 Rancangan Tampilan Login Karyawan/User .....	33
Gambar 3.10 Rancangan Tampilan Slip Gaji Karyawan .....	33
Gambar 4.1 Program Koneksi Database .....	37
Gambar 4.2 Tampilan Koneksi Database.....	37
Gambar 4.3 Souch Code Controller.....	37
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Home .....	38
Gambar 4.5 Souch Code Login.....	38
Gambar 4.6 Halaman Tampilan Login.....	39
Gambar 4.7 Souch Code Controller Pegawai .....	40
Gambar 4.8 Souch Code Pegawai.....	44
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Pegawai.....	45
Gambar 4.10 Souch Code Controller Gaji.....	45
Gambar 4.11 Souch Code Gaji .....	48

Gambar 4.12 Tampilan Halaman Gaji .....	49
Gambar 4.13 Souch Code Controller Gaji.....	50
Gambar 4.14 Souch Code Pengguna .....	53
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Pengguna .....	53
Gambar 4.16 Souch Code Controller Agama .....	54
Gambar 4.17 Souch Code Agama.....	56
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Agama.....	56
Gambar 4.19 Souch Code Pernikahan .....	58
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Pernikahan .....	59
Gambar 4.21 Souch Code Jenis Kelamin .....	60
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Jenis Kelamin .....	61
Gambar 4.23 Souch Code Golongan .....	63
Gambar 4.24 Halaman Tampilan Golongan .....	63
Gambar 4.25 Souch Code Posisi.....	65
Gambar 4.26 Halaman Tampilan Posisi.....	66
Gambar 4.27 Souch Code Institusi Pendidikan .....	68
Gambar 4.28 Halaman Tampilan Institusi Pendidikan .....	69
Gambar 4.29 Souch Code Jenjang Pendidikan.....	71
Gambar 4.30 Halaman Tampilan Jenjang Pendidikan .....	71
Gambar 4.31 Souch Code Controller.....	72
Gambar 4.32 Souch Code Gaji Pokok.....	74
Gambar 4.33 Halaman Tampilan Institusi Pendidikan .....	75
Gambar 4.34 souch code controller tunjangan gaji .....	76

Gambar 4.35 Souch code Tunjangan Gaji .....	78
Gambar 4.36 Halaman Tampilan tunjangan gaji .....	78
Gambar 4.37 Souch code Potongan Gaji .....	80
Gambar 4.38 Halaman Tampilan Potongan Gaji .....	81
Gambar 4.39 Souch Code Controller Profile.....	82
Gambar 4.40 Souch code profile .....	84
Gambar 4.41 Halaman Tampilan profile .....	80

## DAFTAR TABEL

	<b>Hal</b>
Tabel 2.1 tabel perbandingan .....	8
Tabel 3.1 Struktur Tabel Admin .....	24
Tabel 3.2 Struktur Tabel Pegawai.....	25
Tabel 3.3 Struktur Tabel Gaji.....	26
Tabel 3.4 Struktur Tabel Jabatan .....	26
Tabel 3.5 Struktur Tabel Golongan.....	27
Tabel 3.6 Struktur Tabel Admin dan Pendidikan.....	27

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang oleh anugerah, kasih setia dan rahmatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “ Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Di Puskesmas Un Tual Dengan Pemanfaatan Firabase/Firestore ”

Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu pada Program Studi Sistem Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta. Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis banyak mendapatkan banyak dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM
2. Ibu Pulut Suryati, S.Kom, M.Cs selaku Ketua Prodi Sistem Informasi
3. Bapak Edy Prayitno, S.Kom., M.Eng selaku dosen wali dan bimbingan skripsi
4. Ibu Dara Kusumawati, S.E., M.M dan Ibu Pulut Suryati, S.Kom, M.Cs selaku Dosen Penguji yang telah berkenan memberikan masukan dan saran.
5. Kedua Orang Tua tercinta, Bapak Robert Kwaar dan Ibu Nining Oraplean yang selalu memberikan doa dan kasih sayang serta semangat dan dukungan penuh tulus
6. Kepada seluruh keluarga, khususnya Bapa Poly, Mama Nona, Mama Ade serta Adik-

adikku Tia dan Dinda yang telah memberikan dukungan, semangat dan doa kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini.

7. Kepada Claudia Reyaan yang telah membantu, mendukung, serta selalu memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Kepada Janti Family, terkhusus Kakak Acel, Kakak Ongen, Yopi, Epen, Yanu, Vano, Nando, Angki, Kakak Arlan, Kakak Ian, Valdo, Kakak Erji, Kakak Riki yang memberikan dukungan, serta membantu saya. Terima kasih

Dalam penyusunan Skripsi ini, penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan baik sengaja maupun tidak sengaja, dikarenakan keterbatasan ilmu pengetahuan dan wawasan serta pengalaman yang penulis miliki. Untuk itu penulis mohon maaf atas segala kekurangan tersebut tidak menutup diri terhadap segala saran dan kritik serta masukan yang bersifat konstruktif bagi diri penulis.

Akhir kata semoga Skripsi yang penulis buat dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, institusi pendidikan, dan masyarakat luas. Amin

Yogyakarta, ..... 2021

Verly Irwan Kwaar



## ABSTRAK

Puskesmas merupakan sebuah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama. Saat ini banyak rumah sakit dan puskesmas yang dibangun maka sangatlah penting jika pihak puskesmas berpikiran untuk meningkatkan mutu dari puskesmas tersebut dengan menggunakan teknologi yang dapat membantu mempermudah pekerjaan.

Dalam sistem penggajian karyawan di puskesmas UN Kota Tual Maluku Tenggara masih dilakukan secara manual dan masih menggunakan form dan catatan pada buku daftar gaji sehingga mengakibatkan pekerjaan menjadi tidak efisien dan dapat terjadi peningkatan kesalahan pencatatan gaji juga laporan atau informasi bisa tidak valid.

Berdasarkan latar belakang yang di atas maka dibuat Aplikasi Informasi Penggajian Karyawan Puskesmas Un Tual Berbasis *Web* dengan Pemanfaatan Firebase/Firestore untuk mempermudah pekerjaan karyawan di Puskesmas Un Tual dan meminimalisir kesalahan yang dapat terjadi pada sistem penggajian di Puskesmas Un Tual.

Kata Kunci : Aplikasi, Penggajian, Web Puskesmas

## **ABSTRACT**

*Puskesmas is a health service facility that organizes public health efforts and first-level individual health efforts. Currently, many hospitals and puskesmas are being built, so it is very important if the puskesmas think about improving the quality of these puskesmas by using technology that can help make work easier.*

*In the payroll system for employees at the Tual City Public Health Center, Southeast Maluku, it is still done manually and still uses forms and notes in the payroll book, resulting in inefficient work and an increase in salary recording errors as well as invalid reports or information.*

*Based on the above background, a Web-based Payroll Information Application for Un Tual Puskesmas was made with the use of Firebase / Firestore to simplify the work of employees at Un Tual Puskesmas and minimize errors that can occur in the payroll system at Un Tual Puskesmas.*

*Keywords: Application, Payroll, Puskesmas Web*