

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK &  
KEPEGAWAIAN (STAF PENGAJAR & TATA USAHA)  
PADA SD N 3 KAB. SORONG MENGGUNAKAN  
FRAMEWORK CI**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**Charisma Sintyadewi**

**19.12.1157**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2023**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK &  
KEPEGAWAIAN (STAF PENGAJAR & TATA USAHA)  
PADA SD N 3 KAB. SORONG MENGGUNAKAN  
FRAMEWORK CI**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**Charisma Sintyadewi**

**19.12.1157**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK & KEPEGAWAIAN  
(STAF PENGAJAR & TATA USAHA) PADA SD N 3 KAB. SORONG  
MENGUNAKAN FRAMEWORK CI**

yang disusun dan diajukan oleh

**Charisma Sintyadewi**

**19.12.1157**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 30 September 2022

Dosen Pembimbing,

  
**Bambang Sudaryatno, Drs., M.M.**

**NIK. 190302029**

HALAMAN PENGESAHAN  
SKRIPSI

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK & KEPEGAWAIAN  
(STAF PENGAJAR & TATA USAHA) PADA SD N 3 Kab. SORONG  
MENGUNAKAN FRAMEWORK CI

yang disusun dan diajukan oleh

**Charisma Sintyadewi**

19.12.1157

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 23 Februari 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ainul Yaqin, M.Kom  
NIK. 190302255

Jeki Kuswanto, M.Kom  
NIK. 190302456

Bambang Sudaryatno, Drs., M.M  
NIK. 190302029



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 23 Februari 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.  
NIK. 190302096

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Charisma Sintyadewi  
NIM : 19.12.1157

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Perancangan Sistem Informasi Akademik & Kepegawaian (Staff Pengajar & Tata Usaha) Pada SD N 3 Kab. Sorong Menggunakan Framework CI**

Dosen Pembimbing : Bambang Sudaryatno, Drs., M.M.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 23 Februari 2023

Yang Menyatakan,



Charisma Sintyadewi

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur saya panjatkan kepada Allah SWT karena telah berhasil menyelesaikan Skripsi ini. Saya persembahkan Skripsi ini untuk :

- Kedua orang tua saya, Bapak dan Mama tercinta yang tak hentihentinya mendoakan, memberi semangat, dan membesarkan saya dengan penuh kasih sayang.
- Untuk kedua kakakku dan adikku yang selama ini selalu memberi dukungan kepada saya dalam menyelesaikan Skripsi ini,
- Dosen Pembimbing Bapak Bambang Sudaryatno, Drs., M.M yang telah membimbing dan mengarahkan saya dalam pembuatan tugas akhir ini.
- Dosen Wali Ibu Norhikmah, M.kom yang telah membantu saya selama ini.
- Kepala Sekolah dan seluruh staff SD N 3 Kab. Sorong yang telah membantu saya dalam melakukan penelitian untuk tugas akhir ini.
- Terima kasih untuk Deni Setiawan atas do'a dan dukungannya selama ini.
- Terima kasih untuk ketiga teman saya yang cantik dan hebat Morinda Aurilia Tita Uswanda, Puji Astuti, dan Oktaviana.
- Teman-teman 19 S1 SI 03 terimakasih atas do'a dan dukungannya selama ini.
- Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu selama menempuh kuliah.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan saya rahmat-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Akademik &Kepegawaian (Staff Pengajar & Tata Usaha) Pada SD N 3 Kab. Sorong.

Penulisan Tugas Akhir ini untuk memenuhi syarat kelulusan program Sarjana Sistem Informasi di Univesitas Amikom Yogyakarta.

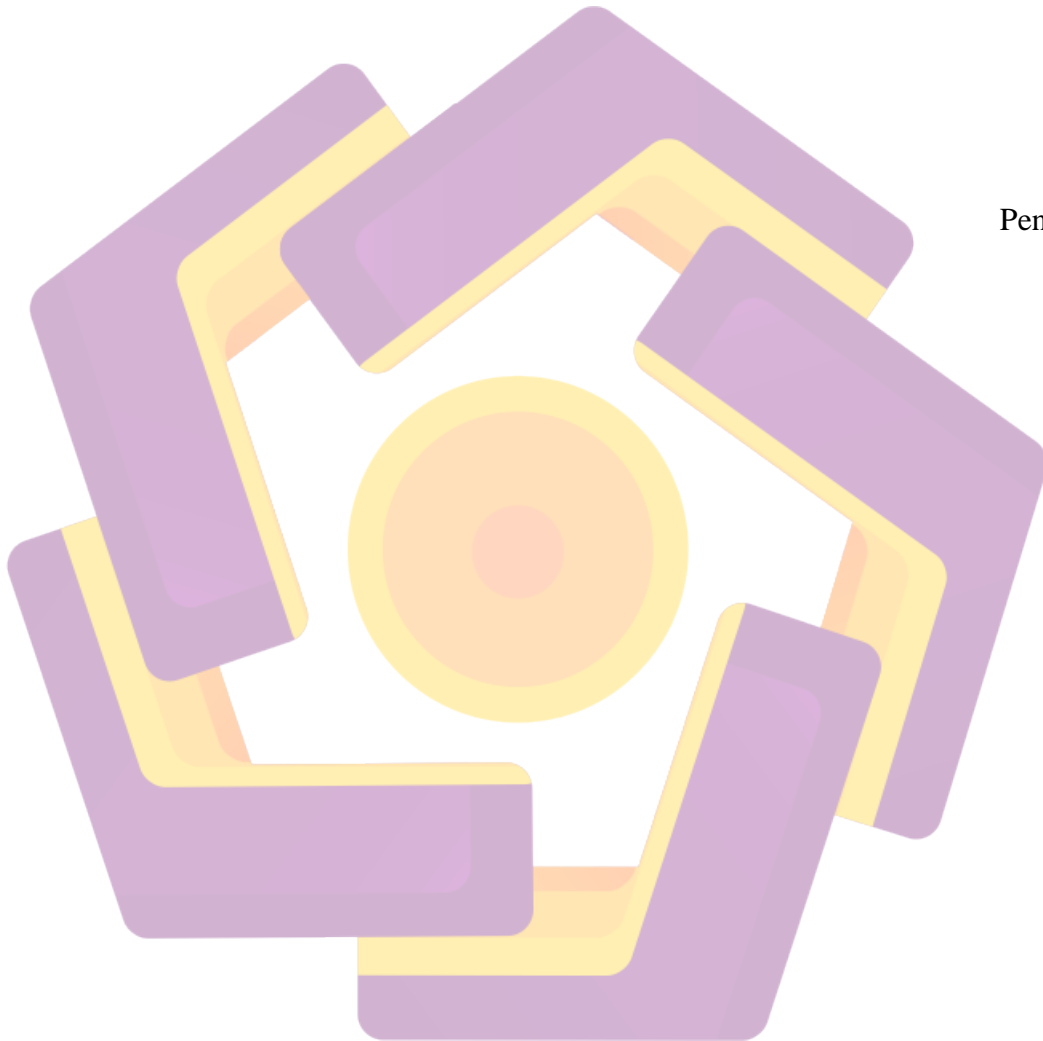
Selesaiannya skripsi ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dorongan dan juga bimbingan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.kom Selaku ketua program studi S-1 Sistem Informasi
3. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs., M.M selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan dalam pembuatan skripsi ini.
4. Seluruh dosen, staff maupun karyawan Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Kedua orang tua saya dan keluarga yang telah mendoakan dan mendukung selama ini.
6. Bapak Jumadi, S.Pd. SD selaku Kepala Sekolah SD N 3 Kab. Sorong yang telah membantu selama proses pembuatan skripsi ini.
7. Teman – teman di Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan dukungan.

Akhir kata penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca. Penulis menyadari pembuatan tugas akhir ini kurang dari sempurna. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 1 Maret 2023

Penulis





## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Testing (Pengujian) .....	6
1.8 Pemeliharaan .....	6
1.9 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8

2.1	Studi Literatur.....	8
2.2	Konsep Dasar Teori.....	11
2.2.1	Definisi Sistem.....	11
2.2.2	Karakteristik Sistem.....	11
2.3	Konsep Dasar Informasi.....	12
2.3.1	Definisi Informasi.....	12
2.2.3	Kualitas Informasi.....	13
2.2.4	Nilai Informasi.....	14
2.2.5	Definisi Sistem Informasi.....	14
2.2.6	Komponen Sistem Informasi.....	15
2.3	Metode Analisa.....	16
2.3.1	Analisa Kebutuhan Sistem.....	17
2.3.2	Analisa Kelayakan Sistem.....	18
2.4	Langkah – Langkah Perancangan Sistem.....	19
2.4.1	Flowchart (Bagan Alir).....	19
2.4.2	Data Flow Diagram (DFD).....	22
2.4.3	Normalisasi.....	24
2.5	Perangkat Lunak yang digunakan.....	25
2.5.1	Website.....	25
2.5.2	Sublime Text.....	25
2.5.3	CodeIgniter.....	26
2.5.4	XAMPP.....	26
2.5.5	Web Browser.....	26
2.6	Bahasa Pemrograman yang digunakan.....	27
2.6.1	PHP.....	27

2.6.2	MySQL.....	27
2.6.3	CSS.....	27
2.6.4	HTML .....	27
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>28</b>
3.1	Tinjaun Umum .....	28
3.1.1	Latar Belakang SD N 3 Kab. Sorong .....	28
3.1.2	Visi, Misi dan Tujuan Sekolah .....	28
3.1.3	Keadaan Sekolah .....	29
3.1.4	Struktur Organisasi.....	30
3.2	Alur Penelitian.....	31
3.3	Pengumpulan Data .....	32
3.4	Analisis.....	32
3.4.1	Analisis Masalah .....	32
3.4.2	Langkah – Langkah Analisis.....	33
3.4.3	Hasil Analisis .....	34
3.4.3.1	Analisis Kinerja ( <i>Perfomance</i> ) .....	34
3.4.3.2	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ).....	35
3.4.3.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ).....	36
3.4.3.4	Analisis Pengendalian ( <i>Control Analysis</i> ).....	36
3.4.3.5	Analisis Pelayanan ( <i>Service Analysis</i> ) .....	37
3.4.3.6	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency Analysis</i> ).....	38
3.5	Solusi – Solusi yang dipilih Analisis Masalah .....	38
3.6	Analisis Kebutuhan Sistem .....	39
3.6.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	39
3.6.2	Analisis Kebutuhan Non – Fungsional .....	40

3.6.3	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware) .....	40
3.6.4	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software).....	40
3.7	Analisis Kelayakan sistem.....	41
3.7.1	Analisis Kelayakan Teknologi .....	41
3.7.2	Analisis Kelayakan Operasional .....	41
3.7.3	Analisis Kelayakan Hukum .....	42
3.7.4	Analisis Kelayakan Ekonomi.....	42
3.8	Perancangan Sistem.....	49
3.8.1	Sistem yang diusulkan .....	49
3.8.2	Konteks Diagram .....	52
3.8.3	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	53
3.9	Rancangan Basis Data .....	54
3.9.1	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	55
3.9.2	Relasi Tabel.....	55
3.10	Rancangan Interface .....	56
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>61</b>
4.1	Implementasi Sistem .....	61
4.2	Tahap Implementasi Sistem .....	61
4.2.1	Pembuatan Database .....	62
4.2.2	File Koneksi Database Server .....	66
4.3	Uji Coba Sistem.....	66
4.3.1	Uji Coba White Box.....	66
4.3.2	Uji Coba Black Box .....	68
4.3.3	Manual Program.....	71
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>76</b>

5.1	Kesimpulan.....	76
5.2	Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA .....		78



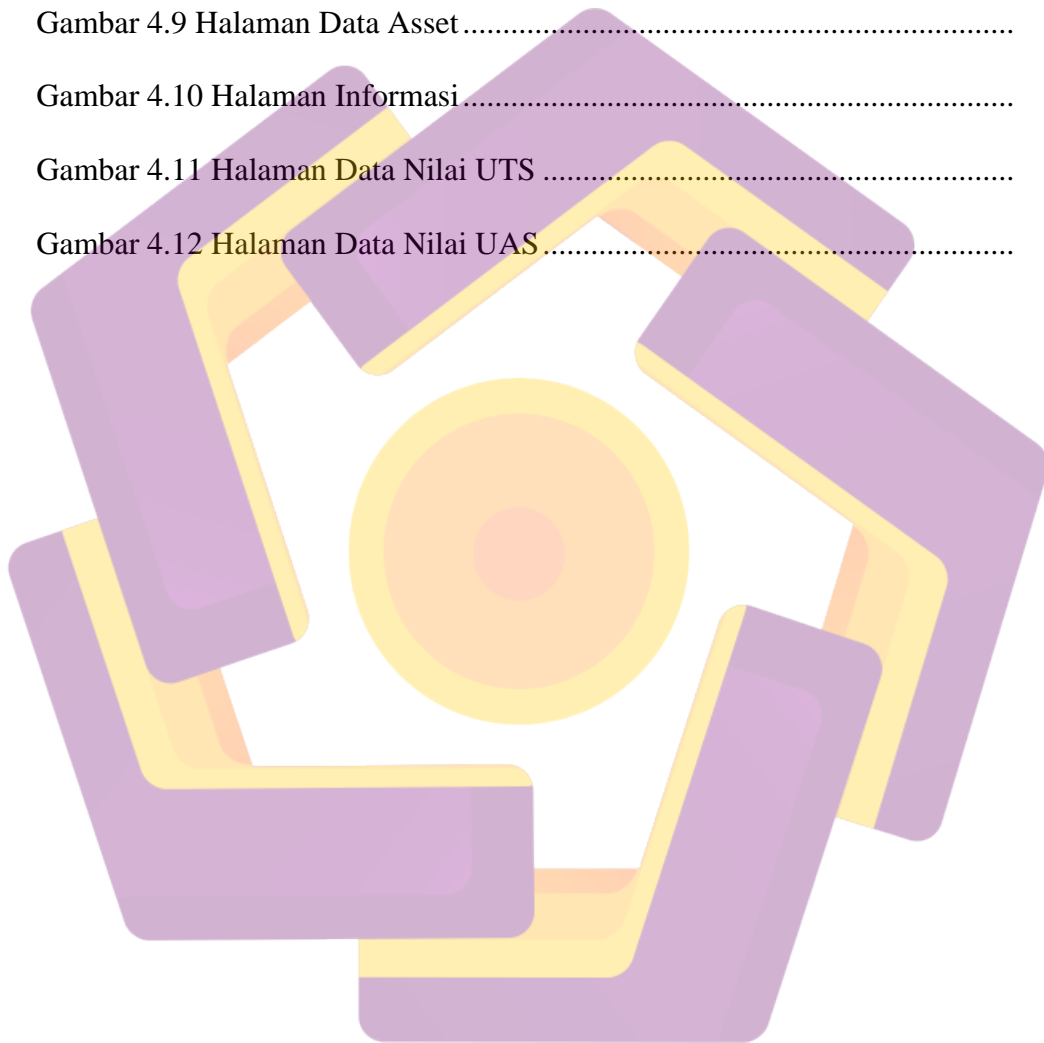
## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian.....	9
Tabel 2.2 Perbedaan antara Studi Literatur dan Penelitian .....	10
Tabel 2.3 Flowchart .....	20
Tabel 2.4 Simbol <i>Data Flow Diagram</i> .....	23
Tabel 3.1 Perbandingan Analisis Kerja.....	34
Tabel 3.2 Perbandingan Analisis Informasi .....	35
Tabel 3.3 Perbandingan Analisis Ekonomi.....	36
Tabel 3.4 Perbandingan Analisis Pengendalian .....	37
Tabel 3.5 Perbandingan Analisis Pelayanan .....	37
Tabel 3.6 Perbandingan Analisis Kerja.....	38
Tabel 3.7 Komponen Manfaat.....	43
Tabel 3.8 Kebutuhan Analisis Biaya dan Manfaat.....	43
Tabel 3.9 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat.....	49
Tabel 4.1 Hasil Validasi Alpha Testing .....	69
Tabel 4.2 Hasil Validasi Beta Testing.....	70

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	13
Gambar 2.2 Siklus Informasi .....	15
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Sekolah.....	30
Gambar 3.2 Alur Penelitian.....	31
Gambar 3.3 Flowchart Sistem yang Diusulkan.....	51
Gambar 3.4 Konteks Diagram.....	52
Gambar 3.5 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	54
Gambar 3.6 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	55
Gambar 3.7 Relasi Tabel.....	56
Gambar 3.8 Perancangan Tampilan Login.....	56
Gambar 3.9 Perancangan Tampilan Mata Pelajaran.....	57
Gambar 3.10 Perancangan Tampilan Data Guru .....	57
Gambar 3.11 Perancangan Tampilan Data Siswa.....	58
Gambar 3.12 Perancangan Tampilan Asset .....	58
Gambar 3.13 Perancangan Tampilan Informasi.....	59
Gambar 3.14 Perancangan Tampilan Upload Nilai UTS.....	59
Gambar 3.15 Perancangan Tampilan Upload Nilai UAS .....	60
Gambar 4.1 Koneksi Database .....	66
Gambar 4.2 Penambahan Informasi (Berhasil).....	67
Gambar 4. 3 penambahan Informasi (Berhasil) .....	68
Gambar 4.4 Form Login.....	71

Gambar 4. 5 Halaman Menu Admin .....	72
Gambar 4.6 Halaman Data Guru.....	72
Gambar 4.7 Halaman Data Siswa .....	73
Gambar 4.8 Halaman Mata Pelajaran .....	73
Gambar 4.9 Halaman Data Asset.....	74
Gambar 4.10 Halaman Informasi.....	74
Gambar 4.11 Halaman Data Nilai UTS .....	75
Gambar 4.12 Halaman Data Nilai UAS.....	75





## INTISARI

Semakin berkembangnya era globalisasi saat ini, kebutuhan akan informasi yang cepat dan efektif menjadi sangat penting demi kemajuan suatu organisasi. Seperti halnya yang terjadi pada SD N 3 Kab. Sorong. Kurangnya pemanfaatan teknologi informasi, dimana sistem informasi tentang profil sekolah dan segala informasi saat ini masih bersifat manual yaitu menggunakan spanduk, papan pengumuman, dan surat. Secara tidak langsung hal tersebut menjadi salah satu kendala dalam meningkatkan mutu dan kualitas SD N 3 Kab. Sorong. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan website tentang profil SD N 3 Kab. Sorong.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian observasi, wawancara, dan metode waterfall sebagai metode pengembang sistem. Dengan adanya profil sekolah ini diharapkan dapat mempermudah masyarakat dalam mendapatkan informasi seputar SD N 3 kab. Sorong.

Adapun sistem yang digunakan dalam pembuatan website ini adalah My SQL dan Framework CodeIgniter agar tampilan lebih menarik. Sehingga dapat dimanfaatkan oleh masyarakat yang ini mencari informasi seputar SD N 3 kab. Sorong tanpa harus datang ke sekolah.

**Kata kunci:** Sistem Informasi, CodeIgniter, Website, MySQL.

## ABSTRACT

*With the development of the current era of globalization, the need for fast and effective information is very important for the progress of an organization. As happened in SD N 3 Kab. Sorong. Lack of use of information technology, where information systems about school profiles and all information are currently still manual, using banners, bulletin boards, and letters. Indirectly this becomes one of the obstacles in improving the quality and quality of SD N 3 Kab. Sorong. This study aims to produce a website about the profile of SD N 3 Kab. Sorong.*

*In this study, the authors use research methods of observation, interviews, and the waterfall method as a system developer method. With this school profile, it is hoped that it will make it easier for the public to get information about SD N 3 kab. Sorong.*

*The system used in making this website is My SQL and the CodeIgniter Framework to make it look more attractive. So that it can be used by people who are looking for information about SD N 3 kab. Sorong without having to come to school.*

**Keyword:** *Information System, CodeIgniter, Website, MySQL*