

**SISTEM PENILAIAN SISWA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN  
FRAMEWORK CODEIGNITER DENGAN KURIKULUM 2013  
(STUDI KASUS : SD N 3 PERUMNAS CONDONGCATUR)**

**TUGAS AKHIR**



disusun oleh

**Rifqi Fauzi Prihatmaja                      16.01.3805**

**Jepri Fitriana Usman                        16.01.3815**

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**SISTEM PENILAIAN SISWA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN  
FRAMEWORK CODEIGNITER DENGAN KURIKULUM 2013  
(STUDI KASUS : SD N 3 PERUMNAS CONDONGCATUR)**

**TUGAS AKHIR**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



disusun oleh

<b>Rifqi Fauzi Prihatmaja</b>	<b>16.01.3805</b>
<b>Jepri Fitriana Usman</b>	<b>16.01.3815</b>

**PROGRAM DIPLOMA  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

## PERSETUJUAN

### TUGAS AKHIR

**SISTEM PENILAIAN SISWA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN  
FRAMEWORK CODEIGNITER DENGAN KURIKULUM 2013  
(STUDI KASUS : SD N 3 PERUMNAS CONDONGCATUR)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rifqi Fauzi Prihatmaja**

**16.01.3805**

**Jepri Fitriana Usman**

**16.01.3815**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir  
pada tanggal 5 Agustus 2019

**Dosen Pembimbing**



**Hastari Utama, M.Cs**  
**NIK. 190302230**

## PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### SISTEM PENILAIAN SISWA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER (STUDI KASUS: SD NEGERI 3 PERUMNAS CONDONGCATUR)

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rifqi Fauzi Prihatmaja**

**16.01.3805**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 26 Agustus 2019

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Norhikmah, M.Kom  
NIK. 190302245


Mei P Kurniawan, M.Kom  
NIK. 190302187

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 17 September 2019

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



Krisnawati, S.Si., M.T.  
NIK. 190302038



## PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

**SISTEM PENILAIAN SISWA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN  
FRAMEWORK CODEIGNITER DENGAN KURIKULUM 2013  
(STUDI KASUS : SD N 3 PERUMNAS CONDONGCATUR)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Jepri Fitriana Usman**

**16.01.3815**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 23 Agustus 2019

### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Dina Maulina, M.Kom**  
**NIK. 190302250**



**Acihmah Sidauruk, M.Kom**  
**NIK. 190302238**



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 17 September 2019

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si., M.T.**  
**NIK. 190302038**



## PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kami berdua (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab kami pribadi.

Yogyakarta, 30 Agustus 2019



Rifqi Fauzi Prihatmaja  
NIM. 16.01.3805



Jepri Fitriana Usman  
NIM. 16.01.3815

## MOTTO

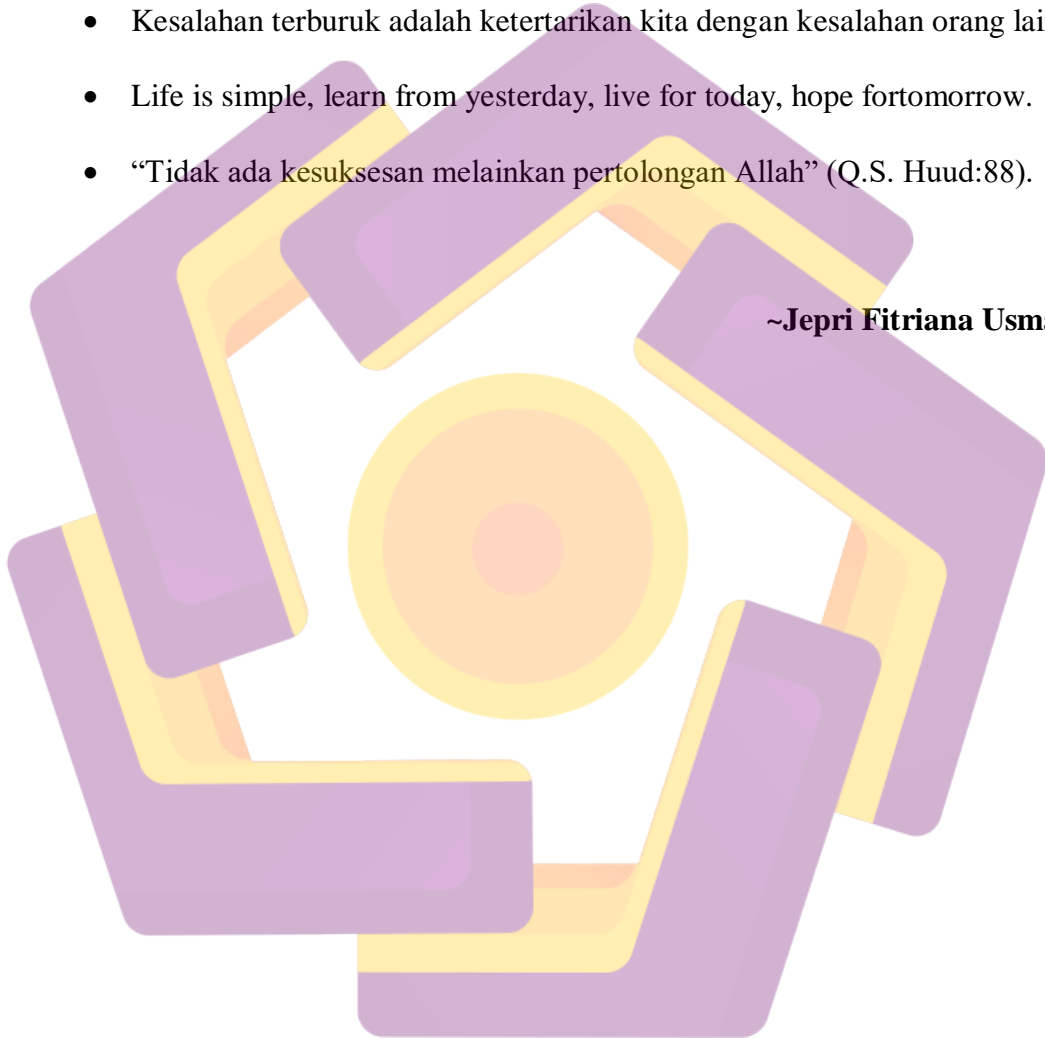
- “Jika anda memiliki keberanian untuk memulai, berarti anda juga memiliki keberanian untuk sukses“ (DavidScott).
- Lebih baik terlambat daripada tidak samasekali.
- Belajar dari kesalahan adalah halbijak.
- “Pekerjaan besar tidak dihasilkan oleh kekuatan, melainkan ketekunan” (Samuel Johnson).
- “Tidak ada kesuksesan melainkan pertolongan Allah” (Q.S. Huud:88).

~Rifqi Fauzi Prihatmaja~

## MOTTO

- Pengetahuan tidak hanya didasarkan pada kebenaran saja, tetapi juga kesalahan.
- Teruslah berjuang apapun yang terjadi, proses tidak akan mengkhianati hasil.
- Kesalahan terburuk adalah ketertarikan kita dengan kesalahan orang lain.
- Life is simple, learn from yesterday, live for today, hope for tomorrow.
- “Tidak ada kesuksesan melainkan pertolongan Allah” (Q.S. Huud:88).

~Jepri Fitriana Usman~





## PERSEMBAHAN

Dengan nama Allah SWT, Alhamdulillahirobilalamin, telah memberikan hidup yang sangat luar biasa ini. Hari yang tidak pernah lepas dari nikmat-Mu, keajaiban-Mu dan hidayah-Mu.

Teruntuk Ibu dan Bapak, kasih dan sayangmu begitu besar yang telah engkau berikan pada anakmu ini. Berkat usaha dan doa Ibu Bapak, Alhamdulillah anakmu ini telah menyelesaikan Tugas Akhir.

Teruntuk diriku sendiri, Hi **Rifqi Fauzi Prihatmaja**. Selamat atas usahamu. Jangan lengah hanya karena beberapa kenikmatan dan keberuntungan, dimasa depan tetaplah berusaha dengan baik. Buatlah penciptamu dan orang yang memberimu nama bangga.

Teruntuk sahabat, teman dan suhu-suhu yang banyak membantu dan memberikan motivasi. Terimakasih dan maaf telah banyak mengganggu waktu berharga kalian.

Teruntuk Bapak Hastari Utama, M.Cs. Terimakasih atas bimbingannya selama mengerjakan Tugas Akhir.

Teruntuk dosen penguji yang baik hati, terimakasih atas masukan yang diberikan. Semoga bisa menjadi manfaat khususnya untuk diri saya dan semuanya.

Teruntuk kalian yang masih hidup dalam drama, ayo bangun hidup nyata tidak seperti di sinetron yang selalu berakhir bahagia.

~Rifqi Fauzi Prihatmaja~

## PERSEMBAHAN

Dengan nama Allah SWT, Alhamdulillahirobilalamin, telah memberikan hidup yang sangat luar biasa ini. Hari yang tidak pernah lepas dari nikmat-Mu, keajaiban-Mu dan hidayah-Mu.

Teruntuk Ibu dan Bapak, kasih dan sayangmu begitu besar yang telah engkau berikan pada anakmu ini. Berkat usaha dan doa Ibu Bapak, Alhamdulillah anakmu ini telah menyelesaikan Tugas Akhir.

Teruntuk diriku sendiri, Hi **Jepri Fitriana Usman**. Selamat atas usahamu. Jangan lengah hanya karena beberapa kenikmatan dan keberuntungan, dimasa depan tetaplah berusaha dengan baik. Buatlah penciptamu dan orang yang memberimu nama bangga.

Teruntuk sahabat, teman dan suhu-suhu yang banyak membantu dan memberikan motivasi. Terimakasih dan maaf telah banyak mengganggu waktu berharga kalian.

Teruntuk Bapak Hastari Utama, M.Cs. Terimakasih atas bimbingannya selama mengerjakan Tugas Akhir.

Teruntuk dosen penguji yang baik hati, terimakasih atas masukan yang diberikan. Semoga bisa menjadi manfaat khususnya untuk diri saya dan semuanya.

Teruntuk kalian yang masih hidup dalam drama, ayo bangun hidup nyata tidak seperti di sinetron yang selalu berakhir bahagia.

~**Jepri Fitriana Usman**~

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Sistem Penilaian Siswa Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter Dengan Kurikulum 2013 (Studi Kasus : SD N 3Perumnas Condongcatur)” ini dengan baik. Sholawat dan salam semoga terhaturkan kepada junjungan kita dan suri tauladan terbaik, Nabi Muhammad SAW.

Adapun Tugas Akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta

Dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa dalam proses pembuatan Tugas Akhir ini tidak lepas dari peranan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini perkenankan penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah dan nikmat kehidupan.
2. Nabi Muhammad SAW sebagai Nabi dan suri tauladan bagi umat-Nya.
3. Kedua orang tua dan seluruh keluarga tercinta yang selalu mendoakan dan memotivasi dengan tulus ikhlas sehingga menjadi penyemangat bagi penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.

5. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta yang telah mendukung pembuatan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Hastari Utama, M.Cs selaku dosen pembimbing yang telah memberikan dukungan serta bimbingannya dalam menyusun Tugas Akhir ini.
7. Bapak/Ibu dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membantu dalam proses belajar mengajar dan selalu memberikan dukungannya dalam pembuatan laporan ini.
8. Bapak Kepala Sekolah dan Bapak/Ibu guru SD N 3 Perumnas Condongcatur yang telah menjadi narasumber dan berkenan meluangkan waktunya membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
9. Teman-teman seperjuangan yang telah memberikan kritik dan saran yang sangat membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

Akhir kata penyusun ucapkan terimakasih dan semoga laporan ini berguna bagi pembaca. Penyusun menyadari bahwa dalam menyusun Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, penulis mohon maaf bila ada kesalahan dalam pembuatan laporan ini, sehingga penulis menerima kritik dan saran yang membangun dari pembaca.

Yogyakarta, 6 September 2019

Penulis

## DAFTAR ISI


SISTEM PENILAIAN SISWA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER DENGAN KURIKULUM 2013 .....	i
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN .....	v
PERNYATAAN.....	vi
MOTTO .....	vii
MOTTO .....	viii
PERSEMBAHAN .....	ix
PERSEMBAHAN .....	x
KATAPENGANTAR.....	xi
DAFTARISI .....	xiii
DAFTARTABEL.....	xviii
DAFTARGAMBAR.....	xix
INTISARI.....	xxi
ABSTRACT .....	xxii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	4
1.6. Metodologi Penelitian .....	5
1.6.1. Pengumpulan Data.....	5
1.6.2. Perancangan dan Implementasi.....	5



1.6.3. Pengkodean .....	6
1.6.4. Pengujian Sistem .....	6
1.7. Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1 Kajian Pustaka .....	8
2.2 Konsep Dasar Sistem .....	10
2.2.1 Definisi Sistem.....	10
2.2.2 Karakteristik Sistem .....	10
2.3 Penilaian .....	12
2.4 Akademik .....	12
2.5 Pengertian Sistem Informasi.....	13
2.6 Kurikulum 2013 .....	15
2.7 Konsep Perhitungan Nilai.....	15
2.8 Pengertian Entity Relationship Diagram (ERD).....	16
2.8.1 Komponen Entity Relationship Diagram (ERD).....	17
2.8.2 Simbol-Simbol ERD .....	18
2.9 Model ViewController (MVC) .....	19
2.10 Pengertian Framework .....	19
2.11 Framework Codeigniter.....	20
2.12 PHP (Hypertext Preprocessor).....	21
2.13 HTML (Hypertext Markup Language) .....	21
2.14 CSS.....	22
2.15 MySQL.....	23
2.16 Web Server .....	23
2.17 Website .....	24

BAB III LANDASAN TEORI.....	25
3.1    Gambaran Umum.....	25
3.1.1    Gambaran Umum SD Negeri 3 Perumnas Condongcatur .....	25
3.1.2    Profil SD Negeri 3 Perumnas Condongcatur.....	25
3.1.3    Kepengurusan Sekolah.....	26
3.1.4    Visi Dan Misi .....	27
3.2    Analisis Masalah.....	27
3.2.1    Identifikasi Masalah .....	28
3.2.2    Analisis Identifikasi Masalah.....	28
3.2.3    Solusi Yang Diusulkan .....	29
3.3    Kebutuhan Sistem.....	29
3.3.1    Kebutuhan Fungsional .....	29
3.3.2    Kebutuhan Non-Fungsional .....	30
BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1    Flowchart SistemYang Diusulkan .....	33
4.1.1    DFD (Data Flow Diagram) .....	33
4.1.2    ERD (Entity Relationship Diagram) .....	41
4.2    Rancangan Struktur Tabel .....	42
4.2.1    Tabel Admin.....	42
4.2.2    Tabel <i>Level User</i> .....	43
4.2.3    Tabel Siswa.....	43
4.2.4    Tabel Guru .....	44
4.2.5    Tabel Mata Pelajaran .....	44
4.2.6    Tabel Harian.....	44
4.2.7    Tabel UTS .....	45

4.28	Tabel UAS.....	45
4.29	Tabel Penilaian.....	46
4.2.10	Tabel Sikap.....	46
4.3	Rancangan <i>Interface</i> .....	47
4.3.1	Rancangan Halaman Login.....	47
4.4	Implementasi Database .....	50
4.4.1	Tabel Admin.....	50
4.4.2.	Tabel Level User.....	50
4.4.3	Tabel Guru.....	51
4.4.4	Tabel Siswa.....	51
4.4.5	Tabel Mata Pelajaran .....	51
4.4.6	Tabel Harian.....	52
4.4.7	Tabel UTS.....	52
4.4.8	Tabel UAS.....	52
4.4.9	Tabel Penilaian.....	52
4.4.10	Tabel Sikap .....	53
4.5	Relasi Antar Tabel.....	53
4.6	Tampilan.....	54
4.6.1	Tampilan Halaman Login .....	54
4.6.2	Tampilan Data Siswa.....	54
4.6.3	Tampilan Data Tambah Siswa .....	55
4.6.4	Tampilan Edit Siswa.....	56
4.6.5	Tampilan Data Guru .....	56
4.6.6	Tampilan Edit Guru .....	57
4.6.8	Tampilan Data Mata Pelajaran.....	58



4.69	Tampilan Edit Mata Pelajaran.....	59
4.610	Tampilan Tambah Data Mata Pelajaran.....	59
4.611	Tampilan Update Password.....	59
4.612	Tampilan Data Sikap.....	60
4.613	Tampilan Edit Data Sikap .....	61
4.614	Tampilan Data Penilaian .....	61
4.615	Tampilan Tambah Data Nilai .....	62
4.616	Tampilan Cetak PDF Sikap.....	62
4.617	Tampilan Cetak PDF Nilai .....	63
4.7	Uji Coba Sistem.....	63
<b>BAB V PENUTUP</b> .....		69
5.1	Kesimpulan.....	69
5.2	Saran.....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		71

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Entity Relationship Diagram .....	18
Tabel 3.1 System Requirements (Minimum) .....	31
Tabel 3.2 System Requirements (Recomended).....	31
Tabel 4.1 Tabel Admin .....	42
Tabel 4.2 Tabel Level User .....	43
Tabel 4.3 Tabel Siswa.....	43
Tabel 4.4 Tabel Guru .....	44
Tabel 4.5 Tabel Mata Pelajaran.....	44
Tabel 4.6 Tabel Harian.....	45
Tabel 4.7 Tabel UTS.....	45
Tabel 4.8 Tabel UAS .....	45
Tabel 4.9 Tabel Penilaian.....	46
Tabel 4.10 Tabel Sikap .....	46
Tabel 4.11 Tabel Black Box Testing .....	64



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Flowchat Yang Diusulkan.....	33
Gambar 4.2 Diagram Konteks.....	34
Gambar 4.3 DFD Level 1.....	35
Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses Guru.....	36
Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses Siswa.....	37
Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses Mata Pelajaran.....	38
Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses Sikap.....	39
Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses Nilai.....	40
Gambar 4.9 ERD (Entity Relationship Diagram).....	42
Gambar 4.10 Perancangan Antarmuka Login.....	47
Gambar 4.11 Perancangan Dashboard.....	48
Gambar 4.12 Perancangan Model Tambah Data.....	48
Gambar 4.13 Perancangan Model Edit Data.....	49
Gambar 4.14 Perancangan Model Cetak Data.....	49
Gambar 4.15 Tabel Admin.....	50
Gambar 4.16 Tabel Level User.....	50
Gambar 4.17 Tabel Guru.....	51
Gambar 4.18 Tabel Siswa.....	51
Gambar 4.19 Tabel Mata Pelajaran.....	51
Gambar 4.20 Tabel Harian.....	52
Gambar 4.21 Tabel UTS.....	52
Gambar 4.22 Tabel UAS.....	52
Gambar 4.23 Tabel Penilaian.....	53
Gambar 4.24 Tabel Sikap.....	53
Gambar 4.25 Relasi Antar Tabel.....	54
Gambar 4.26 Tampilan Login.....	54

Gambar 4.27 Tampilan Data Siswa .....	55
Gambar 4.28 Tambah Data Siswa .....	55
Gambar 4.29 Edit Data Siswa .....	56
Gambar 4.30 Tampilan Data Guru .....	57
Gambar 4.31 Tampilan Edit Guru .....	57
Gambar 4.32 Tampilan Tambah Guru .....	58
Gambar 4.33 Tampilan Data Mata Pelajaran .....	58
Gambar 4.34 Tampilan Edit Data Mata Pelajaran .....	59
Gambar 4.35 Tampilan Tambah Data Mata Pelajaran .....	59
Gambar 4.36 Ganti Username dan Password .....	60
Gambar 4.37 Tampilan Data Sikap .....	60
Gambar 4.38 Tampilan Edit Data Sikap .....	61
Gambar 4.39 Tampilan Data Penilaian .....	62
Gambar 4.40 Tambah Data Nilai .....	62
Gambar 4.41 Cetak Data Sikap .....	63
Gambar 4.42 Cetak Data Nilai .....	63

## INTISARI

SD Negeri 3 Perumnas Condongcatur adalah sekolah dasar yang mendapat akreditasi A. Sekolah memiliki masalah yaitu proses perhitungan nilai saat ini masih belum efektif. Ditambah lagi kegiatan orang tua sangat sibuk sehingga orang tua tidak tahu nilai yang diperoleh anak-anak mereka.

Untuk mengatasi masalah ini, SDN 3 Perumnas membutuhkan solusi aplikasi penilaian akademik berbasis web yang dapat menyederhanakan proses penilaian. Aplikasi ini dapat memudahkan dalam menyimpan data siswa, data guru, dan kartu laporan siswa dalam istilah akademik.

Berdasarkan penelitian ini telah dihasilkan sistem penilaian akademik yang membantu pekerjaan guru. Sistem Penilaian Berbasis Web ini memudahkan sekolah untuk membuat penilaian atau orangtua mengakses nilai anak-anak mereka melalui telepon pintar.

**Kata kunci** - Sistem, Penilaian, CodeIgniter



## ABSTRACT

*SD Negeri 3 Perumnas Condongcatur is an elementary school that gets accreditation A. The school has a problem that is the current value calculation process is still ineffective. Plus the parents' activities are so busy that the parents do not know the grades that their children get.*

*To overcome these problems, SDN 3 Perumnas requires a web-based academic assessment application solution that can simplify the assessment process. This application can make it easier in storing student data, teacher data, and student report cards in academic terms.*

*Based on this research has produced an academic assessment system that helps the work of teachers. This Web-Based Assessment System makes it easy for schools to make an assessment or parents to access their children's grades through smartphones.*

**Keywords** – *System, Assessment, CodeIgniter*

