

**SISTEM INFORMASI PRESENSI DAN PENGGAJIAN GURU
DENGAN IMPLEMENTASI RFID MENGGUNAKAN
E-KTP DI SD NEGERI 1 PERMANU**

SKRIPSI



**UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT**

**GUN YULIONO
NIM. 1855202031**

**UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM RADEN RAHMAT
MALANG**

2022

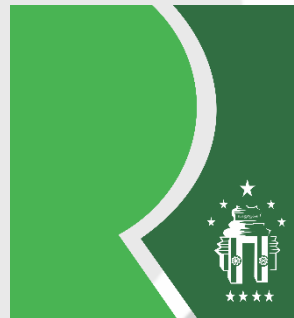
**SISTEM INFORMASI PRESENSI DAN PENGGAJIAN GURU
DENGAN IMPLEMENTASI RFID MENGGUNAKAN E-KTP
DI SD NEGERI 1 PERMANU**

SKRIPSI

diajukan kepada

Universitas Islam Raden Rahmat

untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program sarjana



**UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT**

GUN YULIONO

NIM. 1855202031

**UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM RADEN RAHMAT

MALANG

2022

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Sistem Informasi Presensi Dan Penggajian Guru Dengan
Implementasi RFID Menggunakan E-KTP Di
SD Negeri 1 Permanu

Penyusun : Gun Yuliono

NIM : 1855202031

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji pada tanggal 14 Juli 2022

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,



Priska Choirina, S.S.T, M.Tr.T
NIDN. 0729119301

Pembimbing II,



Pangestuti Prima Darajat, M.Si
NIDN. 0710089021

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Sistem Informasi Presensi Dan Penggajian Guru Dengan Implementasi RFID Menggunakan E-KTP Di SD Negeri 1 Permanu

Penyusun : Gun Yuliono

NIM : 1855202031

Skripsi oleh Gun Yuliono ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 14 Juli 2022.

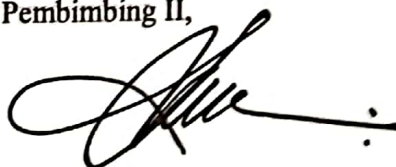
Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Priska Choirina, S.S.T., M.Tr.T
NIDN. 0729119301

Pembimbing II,



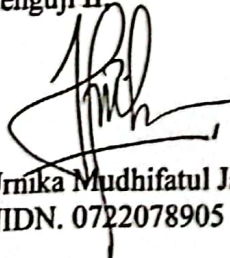
Pangestuti Prima Darajat, M.Si
NIDN. 0710089021

Penguji I,



Farid Wahyudi, S.Kom., M.M.
NIDN. 0705078805

Penguji II



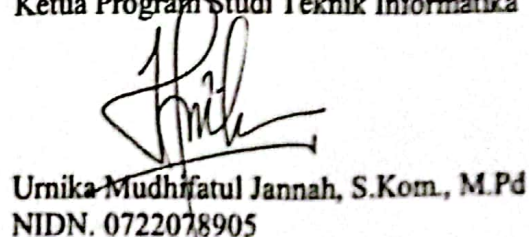
Urnika Mudhifatul Jannah, S.Kom., M.Pd
NIDN. 0722078905

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Dr. Mojibur Rohman, M.Pd
NIDN. 0706088805

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika



Urnika Mudhifatul Jannah, S.Kom., M.Pd
NIDN. 0722078905

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Gun Yuliono
NIM : 1855202031
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya tersebut dengan ketentuan yang berlaku.

Malang, 18 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



Gun Yuliono

NIM. 1855202031

SISTEM INFORMASI PRESENSI DAN PENGGAJIAN GURU DENGAN IMPLEMENTASI RFID MENGGUNAKAN E-KTP DI SD NEGERI 1 PERMANU

* Gun Yuliono¹⁾, Priska Choirina²⁾, Pangestuti Prima Darajat²⁾

1) Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Islam Raden Rahmat Malang

2) Dosen Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Islam Raden Rahmat Malang

*Email: gunyuliono@gmail.com

ABSTRAK

Sampai saat ini sistem presensi guru di hampir seluruh lembaga pendidikan masih menggunakan cara manual yaitu dengan menggunakan buku pencatatan kehadiran pada saat masuk maupun selesai waktu kerja. Hal tersebut dapat mengurangi efisiensi dan keakuratan data kehadiran guru. Sehingga perlu untuk mendukung program peningkatan sikap disiplin guru. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem presensi dan penggajian guru menggunakan *Radio Frequency Identification (RFID)* yang terintegrasi dengan *database*. Sistem informasi presensi dan penggajian ini terdiri dari beberapa komponen utama, yaitu E-KTP yang akan digunakan sebagai pengganti *ID card* dan *RFID reader* yang digunakan untuk membaca informasi menyangkut kehadiran guru. Sistem presensi dan penggajian memiliki beberapa fitur yaitu halaman scan presensi kedatangan dan pulang serta laporan rekap hasil presensi serta laporan penggajian yang berupa kuitansi gaji. Metode yang digunakan dalam perancangan ini adalah metode *Rapid Application Development (RAD)*. Metode tersebut menyediakan pengembangan yang jauh lebih cepat dan mendapatkan hasil dengan kualitas yang lebih baik dibandingkan dengan hasil yang dicapai melalui siklus tradisional. Adapun pengujian sistem informasi yang digunakan adalah *black box* dan *white box testing*. Hasil implementasi sistem informasi presensi dan penggajian Guru di SD Negeri 1 Permanu menunjukkan bahwa. Sistem tersebut membawa pengaruh positif terhadap kehadiran guru serta memudahkan bagian Administrasi dalam membuat arsip data presensi dan gaji guru.

Kata Kunci: Sistem Informasi Presensi, Penggajian, RFID, E-KTP, *Black Box*

SISTEM INFORMASI PRESENSI DAN PENGGAJIAN GURU DENGAN IMPLEMENTASI RFID MENGGUNAKAN E-KTP DI SD NEGERI 1 PERMANU

* Gun Yuliono¹⁾, Priska Choirina²⁾, Pangestuti Prima Darajat²⁾

1) Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Islam Raden Rahmat Malang

2) Dosen Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Islam Raden Rahmat Malang

*Email: gunyuliono@gmail.com

ABSTRACT

Until now, the teacher attendance system in almost all educational institutions still uses the manual method, namely by using an attendance record book at the time of entry or completion of work time. This can reduce the efficiency and accuracy of teacher attendance data. So it is necessary to support the program to improve teacher discipline. This study aims to design and build a teacher attendance and salary system using Radio Frequency Identification (RFID) which is integrated with the database. This attendance and payroll information system consists of several main components, namely E-KTP which will be used as a substitute for ID cards and an RFID reader which is used to read information regarding teacher attendance. The attendance and payroll system has several features, namely scanned arrival and return attendance pages as well as a recapitulation report on attendance results and payroll reports in the form of salary receipts. The method used in this design is the Rapid Application Development (RAD) method. This method provides much faster development and yields higher quality results than results achieved through traditional cycles. The information system testing used is black box and white box testing. The results of the implementation of the teacher's attendance and salary information system at SD Negeri 1 Permanu show that. The system has a positive influence on teacher attendance and makes it easier for the Administration to create archives of teacher attendance and salary data.

Keywords: Attendance Information System, Payroll, RFID, E-KTP,

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya kepada Peneliti, sehingga Peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW yang mengantarkan kita semua dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benderang ini. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian syarat-syarat guna mencapai gelar Sarjana (S1) khususnya di Fakultas Sains dan Teknologi Unira Malang.

Peneliti menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Oleh karena itu, atas nama pribadi Peneliti sampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada:

1. Ibu dan Ayah atas segala yang diberikan doa dan dukungan moral maupun materi.
2. Rektor Unira Bapak Drs. Imron Rosyadi Hamid, S.E, M.Si
3. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Bapak Dr. Mojibur Rohman, S.Pd, M.Pd.
4. Ibu Urnika Mudhifatul Jannah, S.Kom, M.Pd selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika.
5. Ibu Priska Choirina, S.S.T, M.Tr.T dan ibu Pangestuti Prima Darajat, M.Si selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membimbing dan mengarahkan Peneliti selama rangkaian penyusunan Skripsi.
6. Seluruh teman yang telah membantu dan menyemangati Peneliti untuk menyelesaikan laporan ini.

Akhir kata, Peneliti menyadari bahwa penyusunan proposal ini masih belum sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat Peneliti harapkan. Semoga penyusunan laporan ini bermanfaat bagi semua pihak.

Malang, 9 Juli 2022

Penyusun,

Gun Yuliono

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengertian Sistem Informasi	5
2.2 Presensi.....	5
2.2.1 Definisi Presensi	5
2.2.2 Jenis-Jenis Presensi	6
2.3 Penggajian	7
2.4 <i>Radio Frequency Identification</i> (RFID).....	7

2.4.1	Definisi <i>Radio Frequency Identification</i> (RFID).....	7
2.4.2	Kelebihan <i>Radio Frequency Identification</i> (RFID)	9
2.4.3	Kekurangan <i>Radio Frequency Identification</i> (RFID)	10
2.4.4	Cara Kerja RFID	11
2.5	Pengertian Aplikasi	12
2.6	E-KTP (Elektronik Kartu Tanda Penduduk)	12
2.6.1	Definisi E-KTP (Elektronik Kartu Tanda Penduduk).....	12
2.6.2	Manfaat E-KTP (Elektronik Kartu Tanda Penduduk)	13
2.7	Model Penelitian <i>Rapid Application Development</i> (RAD)	13
2.7.1	Definisi Model Penelitian <i>Rapid Application Development</i> (RAD).....	13
2.7.2	Kelebihan dan Kekurangan Model Penelitian RAD	15
2.8	NetBeans IDE 8.2.....	17
2.9	Metode Pengujian.....	18
2.9.1	Pengujian <i>Black Box</i>	18
2.9.2	Pengujian <i>White Box</i>	18
2.10	<i>Rich Picture Diagram</i> (RPD)	19
2.11	MySQL	19
2.12	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	20
2.13	Pengertian <i>Activity Diagram</i>	21
2.14	<i>Use Case Diagram</i>	23
2.15	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	25
2.16	<i>Flowchart</i>	26
2.17	Penelitian Terdahulu	27
2.18	Kerangka Berpikir.....	30
BAB III METODE PENELITIAN.....		31
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	31

3.1.1	Tempat Penelitian.....	31
3.1.2	Waktu Penelitian	31
3.2	Bahan dan Alat	32
3.2.1	Bahan.....	32
3.2.2	Alat.....	32
3.3	Metode Pengembangan Sistem	33
3.3.1	Rencana Kebutuhan (<i>Requirements Planning</i>).....	34
3.3.2	Desain Pengguna (<i>User Design</i>).....	35
3.3.3	<i>Construction</i>	65
3.3.4	<i>Cutover</i>	65
3.4	Jadwal Pelaksanaan Penelitian	67
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		68
4.1	Sistem Perhitungan Gaji Guru Honorer di SD Negeri 1 Permanu	68
4.2	Rancang Bangun Sistem Informasi Presensi dan Penggajian Guru	70
4.1.1	Implementasi Sistem (<i>Construction</i>)	70
4.1.2	Pengujian (<i>Cutover</i>)	87
4.3	Penerapan Sistem Presensi dan Penggajian Guru di SDN 1 Permanu .	140
BAB V PENUTUP.....		141
5.1	Kesimpulan.....	141
5.2	Saran.....	141
DAFTAR PUSTAKA		143
LAMPIRAN.....		148

DAFTAR TABEL

	Halaman
2. 1 Simbol Data <i>flow</i> Diagram.....	21
2. 2 Simbol <i>Activity</i> Diagram.....	22
2. 3 <i>Use Case</i> Diagram.....	23
2. 4 <i>Entity Relationship</i> Diagram (ERD)	25
2. 5 <i>Flowchart</i>	27
2. 6 Penelitian Terdahulu	28
3. 1 Spesifikasi Laptop Peneliti.....	32
3. 2 Spesifikasi RFID	32
3. 3 Spesifikasi Komputer <i>User</i> (Pegawai Administrasi dan Guru)	32
3. 4 Daftar <i>Software</i> untuk Peneliti.....	33
3. 5 Daftar <i>software</i> untuk <i>user</i>	33
3. 6 Tabel <i>User</i>	57
3. 7 Tabel Guru	57
3. 8 Tabel Absensi.....	58
3. 9 Tabel Besaran Gaji.....	58
3. 10 Tabel Rekap Gaji.....	59
3. 11 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	67
4. 1 Nominal Besaran Gaji Pada Setiap Kriteria Kehadiran	68
4. 2 Laporan Gaji Honorer Tanggal 1 Mei 2022 sampai 18 Mei 2022.....	68
4. 3 Pengujian Halaman <i>Login</i>	87
4. 4 Pengujian Halaman Lupa <i>Password</i>	90
4. 5 Pengujian Halaman Utama Akun Admin.....	92
4. 6 Halaman Data Guru.....	95
4. 7 Pengujian Halaman <i>Input</i> Data Guru.....	100
4. 8 Pengujian Halaman Ubah Data Guru.....	103
4. 9 Pengujian Halaman Presensi Kedatangan.....	105
4. 10 Pengujian Halaman Scan Presensi	109
4.11 Pengujian Halaman Kedatangan Tanpa Keterangan.....	111
4.12 Pengujian Halaman Ubah Data Tanpa Keterangan.....	115
4. 13 Pengujian Halaman Master Gaji	117

4. 14 Pengujian Halaman Laporan Presensi.....	120
4.15 Pengujian Halaman Laporan Penggajian	124
4. 16 Pengujian Halaman Arsip Gaji.....	128
4. 17 Pengujian Halaman Utama Kepala sekolah	133
4. 18 Rekapitulasi Pengujian <i>Black Box</i> Testing	135



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2. 1 <i>Tag RFID Reader</i>	7
2. 2 Cara Kerja RFID	11
2. 3 Model <i>Rapid Application Development</i>	14
2. 4 Kerangka Berpikir.....	30
3. 1 Tempat Penelitian.....	31
3. 2 Tahapan Metode RAD	34
3. 3 <i>Use Case Diagram</i>	36
3. 4 <i>Flowchart</i> Proses Presensi Manual	37
3. 5 <i>Flowchart</i> Proses Presensi Sistem Yang Diusulkan	38
3. 6 <i>Activity</i> Proses Presensi Manual.....	39
3. 7 <i>Activity Login Admin</i>	40
3. 8 <i>Activity Login Kepala Sekolah</i>	41
3. 9 <i>Activity</i> Pengelolaan Data Guru	42
3. 10 <i>Activity</i> Pengelolaan Data <i>User</i>	43
3. 11 <i>Activity</i> Proses Presensi Guru	44
3. 12 <i>Activity Update</i> Presensi Tanpa Keterangan.....	45
3. 13 Proses <i>Update</i> Data Master Gaji.....	46
3. 14 <i>Activity</i> Cetak Laporan Presensi.....	47
3. 15 <i>Activity</i> Pengelolaan Arsip Gaji	48
3. 16 <i>Activity</i> Cetak Laporan Gaji.....	49
3. 17 <i>Activity</i> Cetak Kuitansi.....	50
3. 18 <i>Activity</i> Laporan Presensi Kepala Sekolah.....	51
3. 19 <i>Activity</i> Laporan Gaji Kepala Sekolah.....	52
3. 20 <i>Activity Logout Admin</i>	53
3. 21 <i>Activity Logout Kepala Sekolah</i>	54
3. 22 <i>Activity</i> Lupa <i>Password</i>	55
3. 23 ERD Sistem Informasi Presensi dan Penggajian	56
3. 24 Rancangan Proses Presensi Guru	60
3. 25 Rancangan Proses Penggajian Guru Honoror	60
3. 26 Diagram Konteks	61
3. 27 DFD Level 1.....	62

3. 28 Desain Halaman <i>Login</i>	63
3. 29 Desain Halaman <i>Home Admin</i>	63
3. 30 Desain Halaman Scan Presensi Kedatangan.....	64
3. 31 Desain Halaman Lupa <i>Password</i>	64
3. 32 Tahapan <i>Cut Over</i>	66
4. 1 <i>Source Code</i> Sistem Informasi.....	70
4. 2 Halaman <i>Login</i>	70
4. 3 Halaman Utama Admin.....	71
4. 4 Halaman Data Guru.....	72
4. 5 Halaman <i>Input Data Guru</i>	72
4. 6 Halaman Ubah Data Guru.....	73
4. 7 Halaman Data Guru <i>Non Aktif</i>	73
4. 8 Halaman Data <i>User</i>	74
4. 9 Halaman <i>Input Data User</i>	74
4.10 Halaman Ubah Data <i>User</i>	75
4. 11 Halaman Cetak Data <i>User</i>	75
4.12 Halaman Cetak Data Guru.....	76
4. 13 Halaman Presensi Kedatangan.....	76
4.14 Halaman Presensi Scan KTP.....	77
4. 15 Halaman Kedatangan Tanpa Keterangan.....	77
4.16 Halaman Ubah Data Presensi Kedatangan Tanpa Keterangan.....	78
4.17 Halaman Presensi Kepulangan.....	78
4. 18 Halaman Kepulangan Tanpa Keterangan.....	79
4. 19 Ubah Data Presensi Kepulangan Tanpa Keterangan.....	79
4.20 Halaman Data Master Gaji.....	80
4.21 Halaman Ubah Data Master Gaji.....	80
4.22 Halaman Laporan Presensi <i>Global</i>	81
4. 23 Halaman Cetak Laporan Presensi Per-Hari.....	81
4.24 Halaman Cetak Laporan Presensi Per-Bulan.....	82
4.25 Halaman Laporan Gaji.....	82
4. 26 Halaman Arsip Gaji.....	83
4. 27 Halaman Cetak Laporan Gaji.....	83

4.28 Halaman Cetak Kuitansi Gaji.....	84
4. 29 Halaman Lupa <i>Password</i>	84
4. 30 Halaman <i>About</i>	85
4. 31 Halaman Utama Kepala Sekolah	86
4. 32 Halaman Laporan Presensi Kepala Sekolah	86
4. 33 Halaman Laporan Arsip Gaji Kepala Sekolah.....	87
4. 34 Gagal <i>Login</i>	89
4. 35 Admin Berhasil <i>Login</i>	89
4. 36 Kepala Sekolah Berhasil <i>Login</i>	90
4. 37 Gagal Mengirim Informasi Akun Ke Email.....	91
4. 38 Berhasil Mengirim Informasi Akun Ke Email.....	92
4. 39 Gagal Menampilkan Data Guru	97
4. 40 Gagal Menghapus Data Guru.....	97
4. 41 Berhasil Menghapus Data Guru	98
4. 42 Cetak Data Guru.....	98
4. 43 Berhasil Untuk Pencarian Data Guru.....	99
4. 44 Gagal Untuk Pencarian Data Guru.....	99
4. 45 Gagal Menambah Data Guru	101
4. 46 Gagal Menambah Data Guru	102
4. 47 Berhasil Menyimpan Data Guru	102
4. 48 Gagal Menambah Data Guru	103
4. 49 Gagal Mengubah Data Guru	104
4. 50 Berhasil Mengubah Data Guru.....	105
4. 51 Cetak Presensi Kedatangan.....	107
4. 52 Gagal Cetak Presensi Kedatangan	107
4. 53 Berhasil Untuk Pencarian Data Presensi Kedatangan.....	108
4. 54 Gagal Untuk Pencarian Data Presensi Kedatangan	108
4. 55 Scan Presensi Kedatangan Tepat Waktu.....	110
4. 56 Gagal Scan Presensi Kedatangan	110
4. 57 Scan Presensi Dengan Data Belum Terdaftar	111
4. 58 Berhasil Mencari Data Presensi Kedatangan Tanpa Keterangan.....	113
4. 59 Gagal Mencari Data Presensi Kedatangan Tanpa Keterangan	113

4. 60	Gagal Menampilkan Data Presensi Tanpa Keterangan.....	114
4. 61	Berhasil menampilkan Data Presensi Tanpa Keterangan	114
4. 62	Gagal Mengubah Data Presensi Tanpa Keterangan.....	116
4. 63	Berhasil Mengubah Data Presensi Tanpa Keterangan	116
4. 64	Berhasil Untuk Pencarian Data Master Gaji	118
4. 65	Gagal Untuk Pencarian Data Master Gaji.....	118
4. 66	Gagal Menampilkan Data Master Gaji	119
4. 67	Berhasil menampilkan Data Master Gaji	119
4. 68	Berhasil Untuk Pencarian Data Laporan Presensi	121
4. 69	Gagal Cetak Laporan Presensi Per Tanggal.....	122
4. 70	Berhasil Cetak Laporan Presensi Per Tanggal	122
4. 71	Gagal Cetak Laporan Presensi Per Periode.....	123
4. 72	Berhasil Cetak Laporan Presensi Per Periode	123
4. 73	Gagal Cetak Laporan Presensi Per Periode.....	124
4. 74	Berhasil Untuk Pencarian Data Laporan Gaji	126
4. 75	Gagal Menyimpan Data Laporan Penggajian	126
4. 76	Berhasil Menyimpan Data Laporan Penggajian	127
4. 77	Gagal Menyimpan Data Laporan Penggajian	127
4. 78	Berhasil Untuk Pencarian Data Arsip Gaji	130
4. 79	Gagal Menghapus Data Arsip Gaji	130
4. 80	Berhasil Menghapus Data Arsip Gaji	131
4. 81	Gagal Cetak Arsip Gaji Per Periode.....	131
4. 82	Berhasil Cetak Arsip Gaji Per Periode.....	132
4. 83	Gagal Cetak Kuitansi Penggajian.....	132
4. 84	Halaman Presensi Kedatangan Kepala Sekolah.....	134
4. 85	Halaman Presensi Kepulangan Kepala Sekolah	135
4. 86	<i>Flowchart</i> dan <i>Flowgraph</i> Sistem Presensi	136
4. 87	<i>Flowchart</i> dan <i>Flowgraph</i> Cetak Laporan Presensi	137
4. 88	<i>Flowchart</i> dan <i>Flowgraph</i> Menyimpan Data Penggajian.....	138
4. 89	<i>Flowchart</i> dan <i>Flowgraph</i> Cetak Kuitansi Gaji.....	139

DAFTAR LAMPIRAN

1. Kartu Kendali Bimbingan
2. Hasil Wawancara
3. Dokumentasi Bersama Kepala Sekolah dan Guru
4. Foto Buku Presensi Manual
5. Rekap Penggajian Manual
6. Foto Proses Pembangunan Aplikasi
7. Dokumentasi Presentasi Sistem
8. Dokumentasi Implementasi Sistem
9. Foto Penerimaan HR Guru Honorer
10. Daftar Hadir Seminar Proposal
11. Data Guru dan Pegawai SD Negeri 1 Permanu
12. Profil SD Negeri 1 Permanu
13. Surat Balasan Izin Penelitian
14. Hasil *Testing* Sistem
15. Riwayat Hidup



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era globalisasi menggambarkan realita yang harus dihadapi oleh seluruh orang, dimana kita dituntut untuk bergerak cepat pada seluruh aktivitas. Begitu pula dengan suatu layanan pembelajaran, lembaga pemerintah atau badan usaha. Dengan adanya suatu sistem yang terkomputerisasi diharapkan akan memberikan kemudahan guna memperoleh data yang cepat serta akurat. Keberhasilan dalam suatu organisasi maupun lembaga tidak pernah lepas dari kedisiplinan seluruh *stakeholder* yang ada. Di sekolah kedisiplinan dan kehadiran guru merupakan hal yang terpenting guna kesuksesan kegiatan pembelajaran. Kedisiplinan guru dalam proses pembelajaran sangat penting seperti yang dikemukakan oleh (Kurniawan K, 2018) dalam proses pembelajaran banyak perihal yang mempengaruhi prestasi belajar. Peranan guru selaku pelaksana perlu meningkatkan kompetensi diri dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah, yang paling utama kedisiplinan serta memberikan motivasi kepada siswa.

Sekolah Dasar Negeri 1 Permanu (SDN 1 Permanu) untuk saat ini dalam proses presensi guru masih dilakukan dengan cara manual, yaitu dengan menggunakan buku presensi yang telah disediakan oleh bagian administrasi dimana setiap harinya harus di tanda tangani secara manual oleh semua guru yang hadir. Bagian Administrasi sering kesulitan apabila diminta rekap bulanan atau tahunan tentang keterangan kehadiran guru. Sehingga pencatatan kehadiran tidak lengkap dan dapat menyulitkan bagian Administrasi dalam pengolahan gaji guru serta pengarsipan data kehadiran guru.

Mengacu pada penelitian terdahulu dengan menggunakan alat mikrokontroler *Arduino Nano* untuk proses identifikasi presensi kehadiran. Seperti yang dikemukakan oleh (Ibrohim et al., 2019) penelitian ini memakai mikrokontroler *Arduino Nano* serta terdapat input memanfaatkan RFID- RC522 yang berfungsi untuk mengidentifikasi kartu RFID. Penelitian ini memanfaatkan metode *waterfall* serta dirancang memakai *Unified Modeling Language* (UML) dan dibangun memakai bahasa pemrograman *Arduino IDE*, *Borland Delphi 7*, dan *MySQL* sebagai *database*. Dari hasil yang diteliti terciptanya sebuah alat dan

aplikasi presensi kehadiran karyawan. Berdasarkan penggunaan RFID sangat membantu untuk proses identifikasi presensi kehadiran karyawan menggunakan ID kartu yang berbeda-beda, sehingga tidak akan ada lagi perihal kesalahan presensi, serta proses penyimpanan *database* secara otomatis dengan waktu yang sangat cepat.

Dari permasalahan yang Peneliti dapatkan, Peneliti menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD). Karena metode RAD memiliki kelebihan yaitu dapat menghasilkan sistem yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna. Seperti yang dikemukakan oleh (Lubis, 2018) metode RAD dapat menghasilkan sistem yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna. Pada tahapan perancangan sistem dalam metode RAD melibatkan calon pengguna sistem untuk perancangan tersebut. Hal inilah yang menjadi salah satu keunggulan dari metode RAD yaitu melibatkan pengguna sistem dalam tahapan perancangan sistem. Sehingga sistem yang dihasilkan akan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna.

Dalam pembuatan sistem informasi dibutuhkan adanya pengujian, yang dapat menjadi sebuah tahapan untuk memeriksa apakah ada sebuah kesalahan pada program yang dibuat. Dalam penelitian ini metode yang akan digunakan adalah *White Box Testing* dan *Black Box Testing* yang akan diimplementasikan pada sistem informasi presensi dan penggajian guru, dengan tujuan agar kita dapat mengetahui apakah fungsi yang ada pada program tersebut sudah sesuai dengan apa yang diharapkan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti melakukan penelitian dengan judul skripsi “Sistem Informasi Presensi dan Penggajian guru dengan Implementasi RFID Menggunakan E-KTP di SD Negeri 1 Permanu”. Dengan waktu penelitian yang cukup singkat, diharapkan sistem informasi presensi yang dikembangkan menggunakan metode RAD ini dapat selesai tepat waktu sehingga dapat menumbuhkan rasa kedisiplinan dan tanggung jawab dari pihak guru dalam melaksanakan presensi kehadiran setiap harinya, sehingga bagian administrasi lebih mudah dalam pengolahan gaji serta pengarsipan data kehadiran guru di SDN 1 Permanu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan diatas maka dalam penelitian tugas skripsi ini dengan judul “Sistem Informasi Presensi dan Penggajian guru dengan Implementasi RFID Menggunakan E-KTP di SD Negeri 1 Permanu”.

Oleh karena itu, rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana membangun sebuah sistem informasi presensi dan penggajian guru menggunakan RFID dengan E-KTP di SD Negeri 1 Permanu?
2. Bagaimana pengimplementasian sistem informasi presensi dan penggajian guru menggunakan RFID dengan E-KTP di SD Negeri 1 Permanu?
3. Bagaimana melakukan pengujian terhadap sistem informasi presensi dan penggajian guru menggunakan RFID dengan E-KTP di SD Negeri 1 Permanu?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun oleh Peneliti, maka tujuan pengembangan aplikasi adalah:

1. Untuk membangun sebuah sistem informasi presensi dan penggajian guru menggunakan RFID dengan E-KTP di SD Negeri 1 Permanu.
2. Untuk mengimplementasikan sistem informasi presensi dan penggajian guru menggunakan RFID dengan E-KTP di SD Negeri 1 Permanu.
3. Untuk melakukan pengujian terhadap sistem informasi presensi dan penggajian guru menggunakan RFID dengan E-KTP di SD Negeri 1 Permanu.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan Sistem Informasi Presensi dan Penggajian Guru menggunakan RFID dengan E-KTP di SD Negeri 1 Permanu adalah:

1. Untuk melakukan proses scan kartu presensi menggunakan E-KTP.
2. Sistem ini menggunakan data yang diperoleh dari lembaga instansi SDN 1 Permanu.
3. Sistem ini hanya digunakan untuk perekapan presensi guru dan pegawai di SDN 1 Permanu tanpa adanya sistem keamanan.

4. Sistem informasi penggajian guru hanya digunakan untuk guru honorer.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kemudahan dan meningkatkan kedisiplinan serta rasa tanggung jawab untuk pihak guru dalam proses presensi.

- b. Manfaat Praktis (Bagi Subjek Peneliti)

- 1) Bagi Peneliti

Mampu mengembangkan dan mengimplementasikan aplikasi sistem informasi presensi menggunakan RFID Dengan E-KTP berbasis desktop.

- 2) Bagi Guru

Memperoleh kemudahan dan dapat meningkatkan kedisiplinan serta rasa tanggung jawab dalam proses presensi.

- 3) Bagi Pegawai Administrasi

Lebih memudahkan pegawai Administrasi dalam proses pengarsipan data presensi guru di SD Negeri 1 Permanu.

- 4) Bagi Universitas

Memberikan laporan mengenai apa yang sudah diselesaikan dalam penulisan skripsi serta memberikan aplikasi sistem informasi presensi dan penggajian guru.

UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT