



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI REKAPITULASI KEHADIRAN
PEGAWAI PADA POLITEKNIK NEGERI CILACAP**

***INFORMATION SYSTEM OF EMPLOYEE
ATTENDANCE RECAPITULATION AT CILACAP
STATE POLYTECHNIC***

Oleh

WULAN AULIA PUTRI

NPM. 20.02.02.062

DOSEN PEMBIMBING :

ABDUL ROHMAN SUPRIYONO, S.T., M.Kom.

NIDN. 06.15.05.8407

PRIH DIANTONO ABDA'U, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 00.08.08.9002

**JURUSAN KOMPUTER DAN BISNIS
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2023**



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI REKAPITULASI KEHADIRAN
PEGAWAI PADA POLITEKNIK NEGERI CILACAP**

***INFORMATION SYSTEM OF EMPLOYEE
ATTENDANCE RECAPITULATION AT CILACAP
STATE POLYTECHNIC***

Oleh

WULAN AULIA PUTRI

NPM. 20.02.02.062

DOSEN PEMBIMBING :

ABDUL ROHMAN SUPRIYONO, S.T., M.Kom.

NIDN. 06.15.05.8407

PRIH DIANTONO ABDA'U, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 00.08.08.9002

**JURUSAN KOMPUTER DAN BISNIS
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2023**

**SISTEM INFORMASI REKAPITULASI KEHADIRAN
PEGAWAI PADA POLITEKNIK NEGERI CILACAP**

Oleh :

Wulan Aulia Putri

20.02.02.062

Tugas Akhir ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)
di
Politeknik Negeri Cilacap

Disetujui oleh :

Penguji Tugas Akhir :

Dosen Pembimbing :



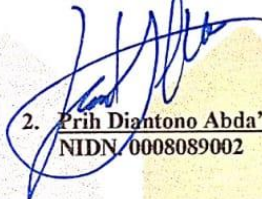
1. Ratih HafSarah M., S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0017098504



1. Abdul Rohman Suprivono, S.T., M.Kom.
NIDN. 0615058407



2. Agus Susanto, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0016099104



2. Prih Diantono Abda'u, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0008089002



Mengetahui,
Ketua Jurusan Komputer dan Bisnis

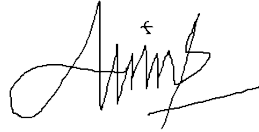
Dwi Novia Praservanti, S.Kom., M.Cs.
NIDN/ 0619118002

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli penulis sendiri baik dari alat (*hardware*), program dan naskah laporan yang tercantum sebagai bagian dari Laporan Tugas Akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, penulis akan mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Cilacap, 07 Agustus 2023
Yang Menyatakan,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Wulan Aulia Putri', with a stylized flourish at the end.

(Wulan Aulia Putri)
NPM. 20.02.02.062

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai mahasiswa Politeknik Negeri Cilacap, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Wulan Aulia Putri

NPM : 20.02.02.062

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Cilacap Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“SISTEM INFORMASI REKAPITULASI KEHADIRAN PEGAWAI PADA POLITEKNIK NEGERI CILACAP”

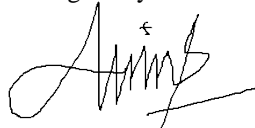
beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Politeknik Negeri Cilacap berhak menyimpan, mengalih / format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan / mempublikasikan di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Cilacap, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Cilacap

Pada tanggal : Agustus 2023

Yang Menyatakan



Wulan Aulia Putri

ABSTRAK

Politeknik Negeri Cilacap sebagai Perguruan Tinggi Negeri, sudah seharusnya memberikan pelayanan informasi dengan memanfaatkan teknologi informasi yang terus berkembang. Bentuk pelayanan yang harus diberikan perguruan tinggi adalah pelayanan administrasi salah satunya yaitu proses rekapitulasi kehadiran pegawai. Proses rekapitulasi kehadiran yang berjalan secara konvensional terkadang terjadi kendala salah satunya adalah rentan akan *human error*, seperti kesalahan penginputan atau perhitungan data presensi. Laporan yang telah selesai dibuat harus dicetak untuk dimintakan tanda tangan dari kepala sub bagian umum, jika laporan masih terdapat kesalahan maka laporan harus dicetak ulang. Jika kesalahan tersebut terjadi, maka laporan yang dibutuhkan akan terlambat untuk diterima oleh pegawai. Penyebaran laporan yang saat ini berjalan masih menggunakan pesan grup dan seluruh pegawai dapat melihatnya, sehingga tidak ada privasi bagi masing-masing pegawai. Apabila pegawai menemukan kejanggalan pada laporan kehadiran tersebut, maka pegawai harus menghubungi bagian absensi untuk memeriksa kembali darimana kejanggalan tersebut berasal. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat Sistem Informasi Rekapitulasi Kehadiran Pegawai di Politeknik Negeri Cilacap, sehingga membantu dalam pengelolaan data terkait presensi pegawai Politeknik Negeri Cilacap. Metode yang digunakan dalam mengembangkan sistem yaitu model *prototype* dan metode pengujian yang digunakan yaitu *black-box testing*. Berdasarkan hasil kuesioner dari masing-masing aktor menyatakan bahwa sistem dapat mempermudah admin dalam proses pengelolaan data kehadiran hingga menjadi laporan dengan nilai sebesar 100% kategori sangat baik, mempermudah kasubag membagikan informasi laporan kehadiran pegawai kepada kepala unit dengan nilai sebesar 100% kategori sangat baik, mempermudah kepala unit dalam mendapatkan informasi laporan kehadiran pegawai dengan nilai sebesar 87,5% kategori sangat baik, dan mempermudah pegawai dalam melihat data kehadiran dengan nilai sebesar 91,67% kategori sangat baik.

Kata Kunci : Rekapitulasi, Kehadiran, *Prototype*, *Black-box*

ABSTRACT

Cilacap State Polytechnic as a State University, should provide information services by utilizing information technology that continues to grow. The form of service that must be provided by universities is administrative services, one of which is the employee attendance recapitulation process. The attendance recapitulation process that runs conventionally sometimes has problems, one of which is being vulnerable to human error, such as input errors or attendance data calculations. Reports that have been completed must be printed for signature from the head of the general sub-section, if the report still contains errors, the report must be reprinted. If this error occurs, the required report will be late to be received by the employee. Dissemination of reports that are currently running still use group messages and all employees can see them, so there is no privacy for each employee. If the employee finds an irregularity in the attendance report, the employee must contact the attendance department to re-check where the irregularity came from. The purpose of this study is to create an Information System for Employee Attendance Recapitulation at the Cilacap State Polytechnic, so that it helps in managing data related to employee attendance at the Cilacap State Polytechnic. The method used in developing the system is the prototype model and the testing method used is black-box testing. Based on the results of the questionnaire from each actor stated that the system can facilitate the admin in the process of managing attendance data so that it becomes a report with a value of 100% in the very good category, makes it easier for the sub-section to share information on employee attendance reports to the head of the unit with a value of 100% in the very good category, makes it easier for unit heads to get information on employee attendance reports with a value of 87.5% in the very good category, and makes it easier for employees to view attendance data with a value of 91.67% in the very good category.

Keywords: *Recapitulation, Attendance, Prototype, Black-box*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Puji dan syukur senantiasa kita panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala nikmat, kekuatan, taufik serta hidayah-Nya. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Rasulullah SAW, keluarga, sahabat, dan para pengikut setianya. Amin. Atas kehendak Allah sajalah, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul :

“SISTEM INFORMASI REKAPITULASI KEHADIRAN PEGAWAI PADA POLITEKNIK NEGERI CILACAP”

Pembuatan dan penyusunan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Politeknik Negeri Cilacap.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan dan hambatan yang dijumpai selama pengerjaannya. Sehingga saran yang bersifat membangun sangatlah diharapkan demi pengembangan yang lebih optimal dan kemajuan yang lebih baik.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Cilacap, Agustus 2023
Yang Menyatakan,



(Wulan Aulia Putri)

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa dan tanpa menghilangkan rasa hormat yang mendalam, saya selaku penyusun dan penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan ridho dan barokah-Nya sehingga dapat terselesaikannya tugas akhir ini.
2. Riyadi Purwanto, S.T., M.Eng., selaku Direktur Politeknik Negeri Cilacap.
3. Bayu Aji Girawan, S.T., M.T., selaku Wakil Direktur I Bidang Akademik Politeknik Negeri Cilacap.
4. Dwi Novia Prasetyanti, S.Kom., M.Cs., selaku Ketua Jurusan Komputer dan Bisnis.
5. Cahya Vikasari, S.T., M.Eng., selaku Koordinator Program Studi D3 Teknik Informatika.
6. Muhammad Nur Faiz, S.Kom., M.Kom., selaku Sekretaris Jurusan Komputer dan Bisnis.
7. Abdul Rohman Supriyono, S.T., M.Kom., selaku dosen pembimbing I tugas akhir yang telah membimbing penulis selama melaksanakan tugas akhir.
8. Prih Diantono Abda'u, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing II tugas akhir yang telah membimbing penulis selama melaksanakan tugas akhir.
9. Kedua orang tua Bapak Riyadi dan Ibu Sriyati serta keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan baik materil, semangat, maupun doa.
10. Seluruh dosen, teknisi, karyawan dan karyawan Politeknik Negeri Cilacap yang telah membekali ilmu dan membantu dalam segala urusan di bangku perkuliahan Politeknik Negeri Cilacap.

Demikian penyusunan dan penulisan laporan tugas akhir ini. Bila ada penyusunan dan penulisan masih terdapat banyak kekurangan, penulis mohon maaf.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR SINGKATAN	xxii
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.2.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.2.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi dan Perancangan Sistem	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem	4
1.5.3 Metode Pengujian Sistem	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Landasan Teori.....	14
2.2.1 Sistem Informasi	14
2.2.2 Rekapitulasi.....	14
2.2.3 Metode Prototype	14
2.2.4 Framework Laravel	16
2.2.5 Pengujian (<i>Testing</i>).....	16
2.2.6 MySQL	17
2.2.7 HTML	18
2.2.8 PHP.....	18
2.2.9 <i>Website</i>	19
2.2.10 <i>Flowchart</i> Sistem	19
2.2.11 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	21
2.2.12 <i>Entity Relatonship Diagram (ERD)</i>	23
2.2.13 Basis Data	24
BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM	27
3.1 Metode Pengumpulan Data.....	27
3.1.1 Studi Pustaka.....	27
3.1.2 Observasi	27
3.1.3 Wawancara.....	27
3.2 Metode Pengembangan Sistem	29
3.2.1 Pengumpulan Kebutuhan.....	29
3.2.1.1 Bahan Penelitian	29
3.2.1.2 Alat Penelitian	30
3.2.1.3 Analisis Kebutuhan Pengguna.....	32
3.2.2 Membangun <i>Prototyping</i>	33

3.2.2.1	<i>Flowchart</i> Yang Sedang Berjalan.....	33
3.2.2.2	<i>Flowchart</i> Sistem Yang Akan Dikembangkan	35
3.2.2.3	<i>Use Case Diagram</i>	36
3.2.2.4	<i>Sequence Diagram</i>	37
3.2.2.5	<i>Entity Relationship Diagram</i>	60
3.2.2.6	Struktur Tabel.....	62
3.2.2.7	Rancangan Antarmuka.....	65
3.2.3	Evaluasi <i>Prototyping</i>	75
3.2.4	Pengumpulan Kebutuhan Ke-2	75
3.2.4.1	Bahan Penelitian	75
3.2.4.2	Alat Penelitian	76
3.2.4.3	Analisis Kebutuhan Pengguna Ke-2.....	77
3.2.5	Membangun <i>Prototyping</i> Ke-2	79
3.2.5.1	<i>Flowchart</i> Yang Sedang Berjalan.....	80
3.2.5.2	<i>Flowchart</i> Sistem Yang Akan Dikembangkan Ke-2	82
3.2.5.3	<i>Use Case Diagram</i> Ke-2	83
3.2.5.4	<i>Sequence Diagram</i> Ke-2.....	85
3.2.5.5	<i>Entity Relationship Diagram</i> Ke-2.....	112
3.2.5.6	Struktur Tabel Ke-2.....	114
3.2.5.7	Rancangan Antarmuka Ke-2.....	117
3.2.6	Evaluasi <i>Prototyping</i> Ke-2.....	129
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		131
4.1	Mengkodekan Sistem	131
4.1.1	Implementasi Perancangan Antarmuka	133
4.2	Menguji Sistem	151

4.2.1	Skenario Pengujian <i>Black-Box</i>	151
4.2.2	Hasil Pengujian <i>Black-Box</i>	180
4.2.3	Pembahasan Pengujian <i>Black-Box</i>	182
4.3	Evaluasi Sistem.....	219
4.3.1	Evaluasi <i>Usability</i>	219
4.3.2	Analisis Kuesioner	221
4.3.3	Hasil Evaluasi <i>Usability</i>	230
4.3.4	Kesimpulan Kuesioner	241
4.4	Penggunaan Sistem	242
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	243
5.1	Kesimpulan	243
5.2	Saran.....	243
	DAFTAR PUSTAKA	245
	BIODATA PENULIS	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Prototyping (Pressman, 2012)	15
Gambar 2. 2 Cara Kerja PHP	18
Gambar 3. 1 Metode Pengembangan Sistem (Pressman, 2012).....	29
Gambar 3. 2 Flowchart Sistem Yang Sedang Berjalan.....	34
Gambar 3. 3 Flowchart Sistem Yang Akan Dikembangkan	35
Gambar 3. 4 <i>Use Case Diagram</i>	36
Gambar 3. 5 <i>Sequence Diagram Login</i>	37
Gambar 3. 6 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data User.....	38
Gambar 3. 7 <i>Sequence Diagram Import</i> Data User.....	39
Gambar 3. 8 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Data User	40
Gambar 3. 9 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data User	41
Gambar 3. 10 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data User	42
Gambar 3. 11 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Unit	43
Gambar 3. 12 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Data Unit.....	44
Gambar 3. 13 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Unit	45
Gambar 3. 14 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Unit.....	46
Gambar 3. 15 <i>Sequence Diagram</i> Unduh Data Unit.....	47
Gambar 3. 16 <i>Sequence Diagram Import</i> Data Presensi.....	48
Gambar 3. 17 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Presensi	49
Gambar 3. 18 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Presensi Semua (Admin).....	50
Gambar 3. 19 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Presensi Semua (Kasubag).....	51
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Presensi Unit	52
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Presensi Pribadi (Admin).....	53
Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Presensi Pribadi (Kasubag, Kepala Unit, Pegawai)	54
Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram</i> Unduh Laporan Presensi Perbulan	55
Gambar 3. 24 <i>Sequence Diagram</i> Unduh Laporan Presensi Per Unit	56

Gambar 3. 25	<i>Sequence Diagram</i> Ubah Profil.....	57
Gambar 3. 26	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Aktivitas.....	58
Gambar 3. 27	<i>Sequence Diagram</i> Lupa Password	59
Gambar 3. 28	<i>Entity Relationship Diagram</i>	61
Gambar 3. 29	Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i>	65
Gambar 3. 30	Rancangan Antarmuka Halaman Utama Admin	66
Gambar 3. 31	Rancangan Antarmuka Halaman Utama Kasubag ...	66
Gambar 3. 32	Rancangan Antarmuka Halaman Utama Kepala Unit	67
Gambar 3. 33	Rancangan Antarmuka Halaman Utama Pegawai	68
Gambar 3. 34	Rancangan Antarmuka Data User.....	68
Gambar 3. 35	Rancangan Antarmuka Tambah Data User	69
Gambar 3. 36	Rancangan Antarmuka <i>Import Data User</i>	70
Gambar 3. 37	Rancangan Antarmuka Data Unit	70
Gambar 3. 38	Rancangan Antarmuka Tambah Data Unit	71
Gambar 3. 39	Rancangan Antarmuka Data Presensi.....	72
Gambar 3. 40	Rancangan Antarmuka Import Data Presensi.....	72
Gambar 3.41	Rancangan Antarmuka Unduh Laporan Presensi Unit	73
Gambar 3.42	Rancangan Antarmuka Unduh Laporan Presensi Bulanan	74
Gambar 3. 43	Rancangan Antarmuka Mengubah <i>Profile</i>	74
Gambar 3. 44	<i>Flowchart</i> Yang Sedang Berjalan.....	81
Gambar 3. 45	<i>Flowchart</i> Sistem Yang Akan Dikembangkan Setelah Evaluasi.....	82
Gambar 3. 46	<i>Use Case Diagram</i> Setelah Evaluasi	84
Gambar 3. 47	<i>Sequence Diagram</i> <i>Login</i>	86
Gambar 3. 48	<i>Sequence Diagram</i> Tambah Data <i>User</i>	86
Gambar 3. 49	<i>Sequence Diagram</i> <i>Import Data User</i>	87
Gambar 3. 50	<i>Sequence Diagram</i> Ubah Data <i>User</i>	88
Gambar 3. 51	<i>Sequence Diagram</i> Hapus Data <i>User</i>	89
Gambar 3. 52	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Data <i>User</i>	90
Gambar 3. 53	<i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Unit	91
Gambar 3. 54	<i>Sequence Diagram</i> Ubah Data Unit.....	92
Gambar 3. 55	<i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Unit	93
Gambar 3. 56	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Unit.....	94

Gambar 3. 57	<i>Sequence Diagram</i> Unduh Data Unit.....	95
Gambar 3. 58	<i>Sequence Diagram</i> Import Data Presensi.....	96
Gambar 3. 59	<i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Presensi	97
Gambar 3. 60	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Presensi Semua (Admin).....	98
Gambar 3. 61	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Presensi Semua (Kasubag).....	99
Gambar 3. 62	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Presensi Unit	100
Gambar 3. 63	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Presensi Pribadi (Admin).....	101
Gambar 3. 64	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Presensi Pribadi (Kasubag, Kepala Unit, Pegawai)	102
Gambar 3. 65	<i>Sequence Diagram</i> Unduh Laporan Presensi Perbulan	103
Gambar 3. 66	<i>Sequence Diagram</i> Unduh Laporan Presensi Per Unit	104
Gambar 3. 67	<i>Sequence Diagram</i> Ubah Profil.....	105
Gambar 3. 68	<i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Laporan	106
Gambar 3. 69	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Laporan.....	107
Gambar 3. 70	<i>Sequence Diagram</i> Ubah Data Laporan.....	108
Gambar 3. 71	<i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Laporan	109
Gambar 3. 72	<i>Sequence Diagram</i> Lihat Data Aktivitas.....	110
Gambar 3. 73	<i>Sequence Diagram</i> Lupa Password	111
Gambar 3. 74	<i>Entity Relationship Diagram</i> Ke-2	113
Gambar 3. 75	Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i>	118
Gambar 3. 76	Rancangan Antarmuka Halaman Utama Admin	118
Gambar 3. 77	Rancangan Antarmuka Halaman Utama Kasubag .	119
Gambar 3. 78	Rancangan Antarmuka Halaman Utama Kepala Unit	120
Gambar 3. 79	Rancangan Antarmuka Halaman Utama Pegawai ..	120
Gambar 3. 80	Rancangan Antarmuka Data User.....	121
Gambar 3. 81	Rancangan Antarmuka Tambah Data User.....	122
Gambar 3. 82	Rancangan Antarmuka <i>Import Data User</i>	122
Gambar 3. 83	Rancangan Antarmuka Data Unit.....	123
Gambar 3. 84	Rancangan Antarmuka Tambah Data Unit	124
Gambar 3. 85	Rancangan Antarmuka Data Presensi.....	124

Gambar 3. 86	Rancangan Antarmuka Import Data Presensi.....	125
Gambar 3. 87	Rancangan Antarmuka Unduh Laporan Presensi Unit	126
Gambar 3. 88	Rancangan Antarmuka Unduh Laporan Presensi Bulanan	126
Gambar 3. 89	Rancangan Antarmuka Data Laporan	127
Gambar 3. 90	Rancangan Antarmuka Tambah Data Laporan	128
Gambar 3. 91	Rancangan Antarmuka Mengubah <i>Profile</i>	128
Gambar 4. 1	Halaman <i>Login</i> Pengguna	133
Gambar 4. 2	Halaman Lupa Password.....	134
Gambar 4. 3	Halaman Reset Password	134
Gambar 4. 4	Halaman Utama Admin.....	135
Gambar 4. 5	Halaman Ubah Profile Pengguna.....	135
Gambar 4. 6	Halaman Lihat Data Unit	136
Gambar 4. 7	Halaman Tambah Data Unit	137
Gambar 4. 8	Halaman Ubah Data Unit	137
Gambar 4. 9	Halaman Lihat Data Presensi	138
Gambar 4. 10	Halaman Import Data Presensi	139
Gambar 4. 11	Halaman Lihat Presensi Saya	139
Gambar 4. 12	Halaman Lihat Data User	140
Gambar 4. 13	Halaman Tambah Data User	141
Gambar 4. 14	Halaman Import Data User.....	141
Gambar 4. 15	Halaman Ubah Data User.....	142
Gambar 4. 16	Halaman Cetak Laporan Presensi (Laporan Perunit)	143
Gambar 4. 17	Tampilan Laporan Presensi (Excel)	143
Gambar 4. 18	Tampilan Laporan Presensi (PDF)	144
Gambar 4. 19	Cetak Laporan Presensi (Laporan Bulanan).....	144
Gambar 4. 20	Halaman Lihat Data Laporan	145
Gambar 4. 21	Halaman Upload File Laporan	146
Gambar 4. 22	Halaman Ubah Laporan	146
Gambar 4. 23	Halaman Utama Kasubag	147
Gambar 4. 24	Halaman Lihat Presensi Semua	148
Gambar 4. 25	Halaman Utama Kepala Unit.....	148
Gambar 4. 26	Halaman Lihat Data Presensi Unit.....	149
Gambar 4. 27	Halaman Cetak Laporan Presensi Unit	150

Gambar 4. 28	Halaman Utama Pegawai	150
Gambar 4. 29	Halaman Lihat Data Presensi Pribadi	151
Gambar 4. 30	Pengujian Login Admin Berhasil	183
Gambar 4. 31	Pengujian Login Admin Gagal	183
Gambar 4. 32	Pengujian Login Kasubag Berhasil.....	185
Gambar 4. 33	Pengujian Login Kasubag Gagal	185
Gambar 4. 34	Pengujian Login Kepala Unit Berhasil	187
Gambar 4. 35	Pengujian Login Kepala Unit Gagal	187
Gambar 4. 36	Pengujian Login Pegawai Berhasil	189
Gambar 4. 37	Pengujian Login Pegawai Gagal.....	189
Gambar 4. 38	Pengujian Lupa Password Berhasil.....	191
Gambar 4. 39	Pengujian Lupa Password Gagal	191
Gambar 4. 40	Pengujian Tambah Data User Berhasil	192
Gambar 4. 41	Pengujian Import Data User Berhasil	194
Gambar 4. 42	Pengujian Import Data User Gagal	194
Gambar 4. 43	Pengujian Lihat Data User Berhasil.....	195
Gambar 4. 44	Pengujian Ubah Data User Berhasil	196
Gambar 4. 45	Pengujian Hapus Data User Berhasil.....	197
Gambar 4. 46	Pengujian Tambah Data Unit Berhasil.....	198
Gambar 4. 47	Pengujian Tambah Data Unit Gagal	198
Gambar 4. 48	Pengujian Tambah Data Unit Gagal	198
Gambar 4. 49	Pengujian Lihat Data Unit Berhasil	199
Gambar 4. 50	Pengujian Ubah Data Unit Berhasil	200
Gambar 4. 51	Pengujian Hapus Data Unit Berhasil	200
Gambar 4. 52	Pengujian Unduh Data Unit Berhasil.....	201
Gambar 4. 53	Pengujian Import Data Presensi Berhasil.....	202
Gambar 4. 54	Pengujian Import Data Presensi gagal	203
Gambar 4. 55	Pengujian Lihat Data Presensi Berhasil	204
Gambar 4. 56	Pengujian Lihat Presensi Semua Berhasil	205
Gambar 4. 57	Pengujian Lihat Presensi Unit Berhasil.....	206
Gambar 4. 58	Pengujian Lihat Presensi Saya Admin Berhasil	207
Gambar 4. 59	Pengujian Lihat Presensi Saya Kasubag	208
Gambar 4. 60	Pengujian Lihat Presensi Saya Kepala Unit Berhasil	209
Gambar 4. 61	Pengujian Lihat Presensi Pribadi Pegawai	210
Gambar 4. 62	Pengujian Hapus Data Presensi Berhasil	211

Gambar 4. 63	Pengujian Tambah Data Laporan Berhasil.....	212
Gambar 4. 64	Pengujian Tambah Data Laporan Gagal	212
Gambar 4. 65	Pengujian Lihat Data Laporan Berhasil	213
Gambar 4. 66	Pengujian Ubah Data Laporan Berhasil	214
Gambar 4. 67	Pengujian Ubah Data Laporan Gagal.....	214
Gambar 4. 68	Pengujian Unduh Data Laporan Berhasil.....	216
Gambar 4. 69	Pengujian Unduh Laporan Presensi Perunit Excel Berhasil	216
Gambar 4. 70	Pengujian Unduh Laporan Presensi Perunit PDF Berhasil	217
Gambar 4. 71	Pengujian Unduh Laporan Presensi Perbulan Excel Berhasil	217
Gambar 4. 72	Pengujian Unduh Laporan Presensi Perbulan PDF Berhasil	218
Gambar 4. 73	Pengujian Ubah Profile Berhasil	218
Gambar 4. 74	Pengujian Lihat Data Aktifitas Berhasil	219

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan	10
Tabel 2. 2 Simbol-simbol <i>flowchart sistem</i>	19
Tabel 2. 3 Simbol-Simbol Use Case Diagram	21
Tabel 2. 4 Simbol-Simbol Sequence Diagram	22
Tabel 2. 5 Simbol-simbol ERD	23
Tabel 3. 1 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	30
Tabel 3. 2 Kebutuhan Perangkat Keras.....	31
Tabel 3. 3 Analisis Kebutuhan Pengguna	32
Tabel 3. 4 Struktur Tabel Users.....	62
Tabel 3. 5 Struktur Tabel Units	63
Tabel 3. 6 Struktur Tabel Presensis	63
Tabel 3. 7 Struktur Tabel Roles.....	64
Tabel 3. 8 Struktur Tabel Riwayat_aktivitas.....	64
Tabel 3. 9 Struktur Tabel password_resets	64
Tabel 3. 10 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	76
Tabel 3. 11 Kebutuhan Perangkat Keras.....	77
Tabel 3. 12 Analisis Kebutuhan Pengguna Setelah Evaluasi	78
Tabel 3. 13 Struktur Tabel Users.....	114
Tabel 3. 14 Struktur Tabel Units	115
Tabel 3. 15 Struktur Tabel Presensis	115
Tabel 3. 16 Struktur Tabel Roles.....	116
Tabel 3. 17 Struktur Tabel Riwayat_aktivitas.....	116
Tabel 3. 19 Struktur Tabel password_resets	116
Tabel 3. 18 Struktur Tabel Laporanans	117
Tabel 4. 1 Skenario Pengujian <i>Login</i>	152
Tabel 4. 2 Skenario Pengujian Lupa <i>Password</i>	153
Tabel 4. 3 Skenario Pengujian Tambah Data <i>User</i>	154
Tabel 4. 4 Skenario Pengujian Import Data <i>User</i>	156
Tabel 4. 5 Skenario Pengujian Lihat Data <i>User</i>	157
Tabel 4. 6 Skenario Pengujian Ubah Data <i>User</i>	158
Tabel 4. 7 Skenario Pengujian Hapus Data <i>User</i>	159
Tabel 4. 8 Skenario Pengujian Tambah Data Unit	160

Tabel 4. 9	Skenario Pengujian Lihat Data Unit.....	161
Tabel 4. 10	Skenario Pengujian Ubah Data Unit	162
Tabel 4. 11	Skenario Pengujian Hapus Data Unit	163
Tabel 4. 12	Skenario Pengujian Unduh Data Unit	164
Tabel 4. 13	Skenario Pengujian <i>Import</i> Data Presensi	165
Tabel 4. 14	Skenario Pengujian Lihat Data Presensi (Admin).....	166
Tabel 4. 15	Skenario Pengujian Lihat Data Presensi Semua	167
Tabel 4. 16	Skenario Pengujian Lihat Data Presensi Unit	168
Tabel 4. 17	Skenario Pengujian Lihat Presensi Saya.....	169
Tabel 4. 18	Skenario Pengujian Lihat Data Presensi Pribadi.....	170
Tabel 4. 19	Skenario Pengujian Hapus Data Presensi	170
Tabel 4. 20	Skenario Pengujian Unduh Laporan Bulanan.....	171
Tabel 4. 21	Skenario Pengujian Unduh Laporan Per Unit.....	173
Tabel 4. 22	Skenario Pengujian Tambah Data Laporan	174
Tabel 4. 23	Skenario Pengujian Lihat Data Laporan.....	175
Tabel 4. 24	Skenario Pengujian Ubah Data Laporan.....	176
Tabel 4. 25	Skenario Pengujian Hapus Data Laporan	178
Tabel 4. 26	Skenario Pengujian Mengubah Profil.....	179
Tabel 4. 27	Skenario Pengujian Lihat Data Riwayat Aktivitas.....	180
Tabel 4. 28	Hasil Pengujian Blackbox.....	181
Tabel 4. 29	Pengujian Login Admin.....	182
Tabel 4. 30	Pengujian Login Kasubag	184
Tabel 4. 31	Pengujian Login Kepala Unit.....	186
Tabel 4. 32	Pengujian Login Pegawai	188
Tabel 4. 33	Pengujian Lupa Password.....	190
Tabel 4. 34	Pengujian Tambah Data User	192
Tabel 4. 35	Pengujian Import Data User.....	193
Tabel 4. 36	Pengujian Lihat Data User.....	195
Tabel 4. 37	Pengujian Ubah Data User.....	195
Tabel 4. 38	Pengujian Hapus Data User	196
Tabel 4. 39	Pengujian Tambah Data Unit	197
Tabel 4. 40	Pengujian Lihat Data Unit	198
Tabel 4. 41	Pengujian Ubah Data Unit	199
Tabel 4. 42	Pengujian Hapus Data Unit.....	200
Tabel 4. 43	Pengujian Unduh Data Unit	201
Tabel 4. 44	Pengujian Import Data Presensi	202

Tabel 4. 45	Pengujian Lihat Data Presensi	203
Tabel 4. 46	Pengujian Lihat Presensi Semua	204
Tabel 4. 47	Pengujian Lihat Presensi Unit	205
Tabel 4. 48	Pengujian Lihat Presensi Saya Admin.....	206
Tabel 4. 49	Pengujian Lihat Presensi Saya Kasubag.....	207
Tabel 4. 50	Pengujian Lihat Presensi Saya Kepala Unit	208
Tabel 4. 51	Pengujian Lihat Data Presensi Pribadi Pegawai	209
Tabel 4. 52	Pengujian Hapus Data Presensi.....	210
Tabel 4. 53	Pengujian Tambah Data Laporan	211
Tabel 4. 54	Pengujian Lihat Data Laporan	212
Tabel 4. 55	Pengujian Ubah Data Laporan	213
Tabel 4. 56	Pengujian Hapus Data Laporan Berhasil.....	214
Tabel 4. 57	Pengujian Unduh Data Laporan.....	215
Tabel 4. 58	Pengujian Unduh Laporan Presensi Perunit	216
Tabel 4. 59	Pengujian Unduh Laporan Presensi Perbulan.....	217
Tabel 4. 60	Pengujian Ubah Profile.....	218
Tabel 4. 61	Pengujian Lihat Data Riwayat Aktivitas	219
Tabel 4. 62	Skala Likert Yang Digunakan.....	220
Tabel 4. 63	Kategori Interpretasi Predikat Sistem.....	221
Tabel 4. 64	Analisis Kuesioner Admin.....	221
Tabel 4. 65	Analisis Kuesioner Kasubag	223
Tabel 4. 66	Analisis Kuesioner Kepala Unit.....	225
Tabel 4. 67	Analisis Kuesioner Pegawai	228
Tabel 4. 68	Perhitungan Kuesioner Admin	230
Tabel 4. 69	Perhitungan Kuesioner Kasubag	233
Tabel 4. 70	Perhitungan Kuesioner Kepala Unit.....	236
Tabel 4. 71	Perhitungan Kuesioner Pegawai	238

DAFTAR SINGKATAN

Tendik : Tenaga Kependidikan

ASN : Aparatur Sipil Negara

UML : *Unified Modeling Language*

MySQL : *My Structured Query Language*

HTML : *Hypertext Markup Language*

PHP : *Hypertext Preprocessor*

ERD : *Entity Relationship Diagram*

UI : *User Interface*

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A SURAT IJIN OBSERVASI

LAMPIRAN B HASIL WAWANCARA

LAMPIRAN C LEMBAR PENGUJIAN

LAMPIRAN D LEMBAR KUESIONER

LAMPIRAN E BERITA ACARA SERAH TERIMA