

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN ANGKA KREDIT
TENAGA KESEHATAN (SIMAK NAKES)
PADA DINAS KESEHATAN KOTA SURAKARTA
BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Komputer
Program Studi Informatika
Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan
Universitas Sahid Surakarta



Disusun Oleh:

**YUDI SETIAWAN
NIM. 2022062002**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS, TEKNOLOGI DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS SAHID SURAKARTA
2024**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Saya mahasiswa Program Studi Informatika Fakultas Sains, Teknologi, dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : YUDI SETIAWAN

NIM : 2022062002

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang berjudul RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ANGKA KREDIT TENAGA KESEHATAN (SIMAK NAKES) PADA DINAS KESEHATAN KOTA SURAKARTA BERBASIS *WEB* adalah benar-benar karya yang saya susun sendiri. Apabila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan/karya orang lain seolah-oleh hasil pemikiran saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas termasuk pencabutan gelar yang telah saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila di kemudian hari terbukti melakukan kebohongan maka saya sanggup menanggung segala konsekuensinya.

Surakarta, 31 Januari 2024
Yang Membuat Pernyataan



Yudi Setiawan
NIM. 2022062002

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Sivitas Akademik Universitas Sahid Surakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : YUDI SETIAWAN

NIM : 2022062002

Program Studi : Informatika

Fakultas : Fakultas Sains, Teknologi, dan Kesehatan

Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sahid Surakarta hak bebas royalti non-eksklusif (*nonexclusive royalty free right*) atas Tugas Akhir saya yang berjudul RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ANGKA KREDIT TENAGA KESEHATAN (SIMAK NAKES) PADA DINAS KESEHATAN KOTA SURAKARTA BERBASIS WEB.

Beserta instrumen/desain/perangkat (jika ada). Berhak menyimpan, mengalihkan bentuk, mengalihmediakan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat serta mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis (*author*) dan Pembimbing sebagai *co-author* atau pencipta dan juga sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya secara sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Dibuat di : Surakarta
Pada tanggal : 31 Januari 2024

Yang Membuat Pernyataan



Yudi Setiawan
NIM. 2022062002

LEMBAR PERSETUJUAN

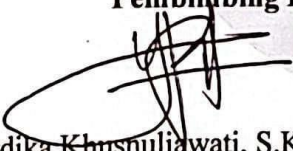
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ANGKA KREDIT TENAGA KESEHATAN (SIMAK NAKES) PADA DINAS KESEHATAN KOTA SURAKARTA BERBASIS WEB

Disusun oleh:

YUDI SETIAWAN
NIM. 2022062002

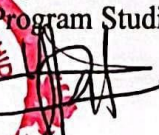
Tugas Akhir ini telah disetujui untuk dipertahankan
di hadapan dewan penguji
pada hari Jumat tanggal 26 Januari 2024

Pembimbing I


(Hardika Khusnuliawati, S.Kom., M.Kom.)
NIDN. 0631089201

Pembimbing II


(Firdhaus Hari Saputro Al Haris, ST., M.Eng.)
NIDN. 0614068201

Mengetahui,
Ketua Program Studi

(Hardika Khusnuliawati, S.Kom., M.Kom.)
NIDN. 0631089201

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ANGKA KREDIT TENAGA KESEHATAN (SIMAK NAKES) PADA DINAS KESEHATAN KOTA SURAKARTA BERBASIS WEB

Disusun Oleh

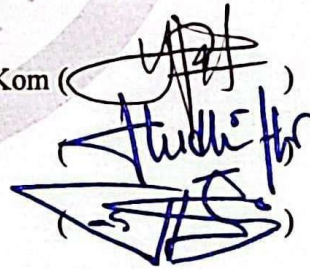
YUDI SETIAWAN

2022062002

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan
oleh dewan penguji Tugas Akhir
Program Studi Informatika
Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan
Universitas Sahid Surakarta
pada hari Kamis tanggal 01 Februari 2024

Dewan Penguji

1. Penguji I Hardika Khusnuliawati, S.Kom., M.Kom (NIDN. 0631089201)
2. Penguji II Firdhaus Hari S.A.H., S.T., M.Eng (NIDN. 0614068201)
3. Penguji III Ir. Dahlan Susilo, M.Kom (NIDN. 0614016701)



Mengetahui,

Ketua Program Studi
Informatika



Hardika Khusnuliawati, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0631089201

Dekan
Fakultas Sains, Teknologi, dan
Kesehatan



Firdhaus Hari S.A.H., S.T., M.Eng
NIDN. 0614068201

MOTTO

“Orang-orang yang berhenti belajar akan menjadi pemilik masa lalu. Orang-orang yang masih terus belajar, akan menjadi pemilik masa depan.”

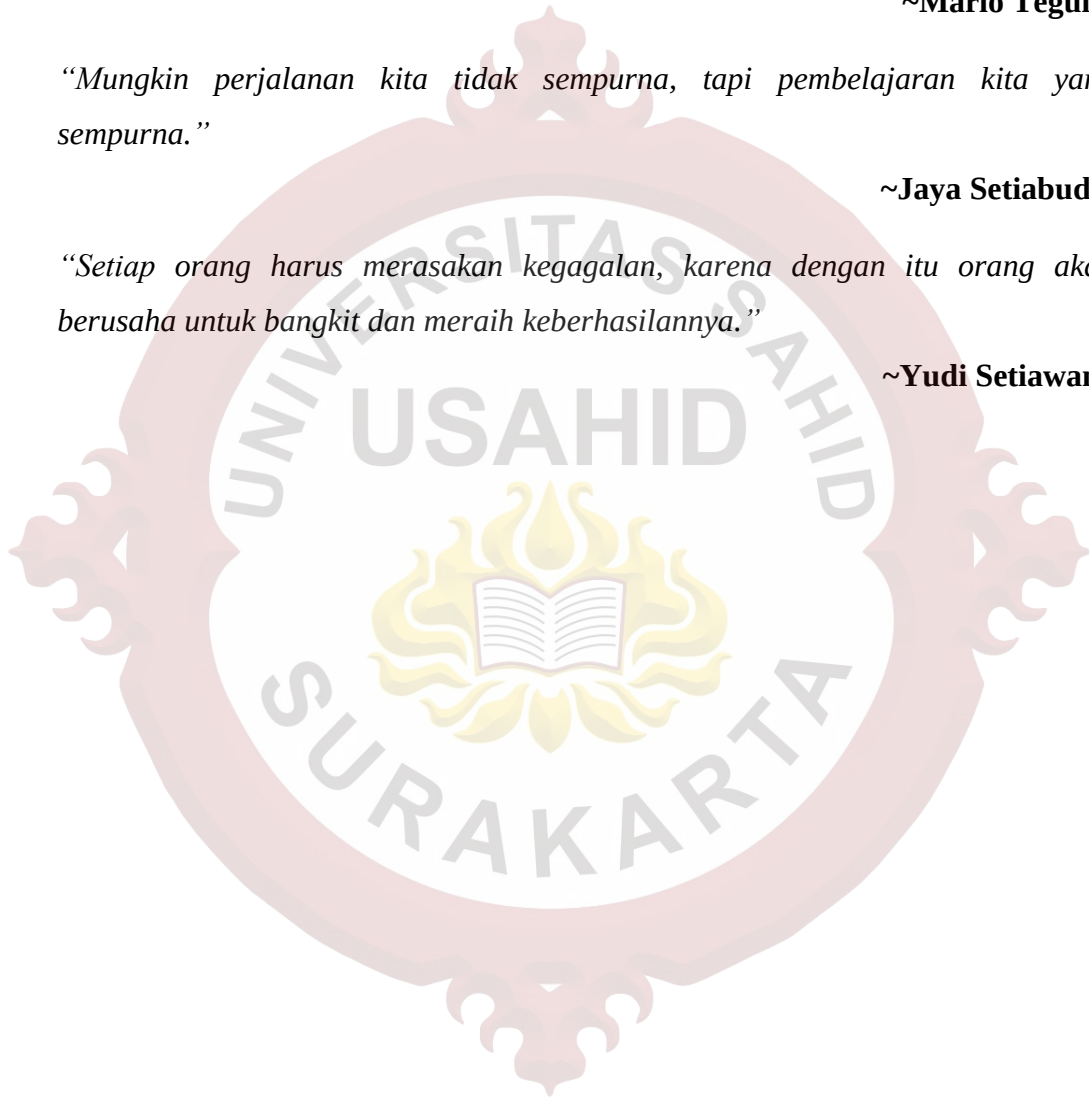
~Mario Teguh~

“Mungkin perjalanan kita tidak sempurna, tapi pembelajaran kita yang sempurna.”

~Jaya Setiabudi~

“Setiap orang harus merasakan kegagalan, karena dengan itu orang akan berusaha untuk bangkit dan meraih keberhasilannya.”

~Yudi Setiawan~



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas Limpahan rahmatNya, sehingga penyusunan Laporan Tugas Akhir (TA) dengan judul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Angka Kredit Tenaga Kesehatan (SIMAK NAKES) Pada Dinas Kesehatan Kota Surakarta Berbasis Web.”** ini dapat terselesaikan pada waktunya tanpa halangan yang berarti.

Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.) pada program studi Strata 1 Informatika Fakultas Sains, Teknologi dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta.

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir (TA) ini penulis mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungannya, terutama kepada

1. Ibu Sri Huning Anwariningsih, S.T., M.Kom., selaku Rektor Universitas Sahid Surakarta.
2. Bapak Firdhaus Hari Saputro Al Haris, S.T., M.Eng., selaku Dekan Fakultas Sains, Teknologi, dan Kesehatan Universitas Sahid Surakarta dan selaku Dosen Pembimbing 2.
3. Ibu Hardika Khusnuliawati, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Sahid Surakarta dan selaku Dosen Pembimbing 1.
4. Ayah, Ibu, Adik serta keluarga tercinta, terima kasih atas semangat, doa restu serta ridho, sehingga penulis bisa jadi seperti ini.
5. Teman-teman mahasiswa Alih Jenjang Informatika Universitas Sahid Surakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis menerima saran dan kritik yang diberikan oleh semua pihak sehingga bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca

umumnya. Penulis berharap Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan dapat membantu pihak-pihak yang membutuhkannya.

Akhir kata semoga Allah SWT, membalas semua kebaikan dan jasa yang telah penulis terima. Semoga dengan selesainya penyusunan Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan kebaikan pada penulis dan pembaca.

Surakarta, Januari 2024

Penulis



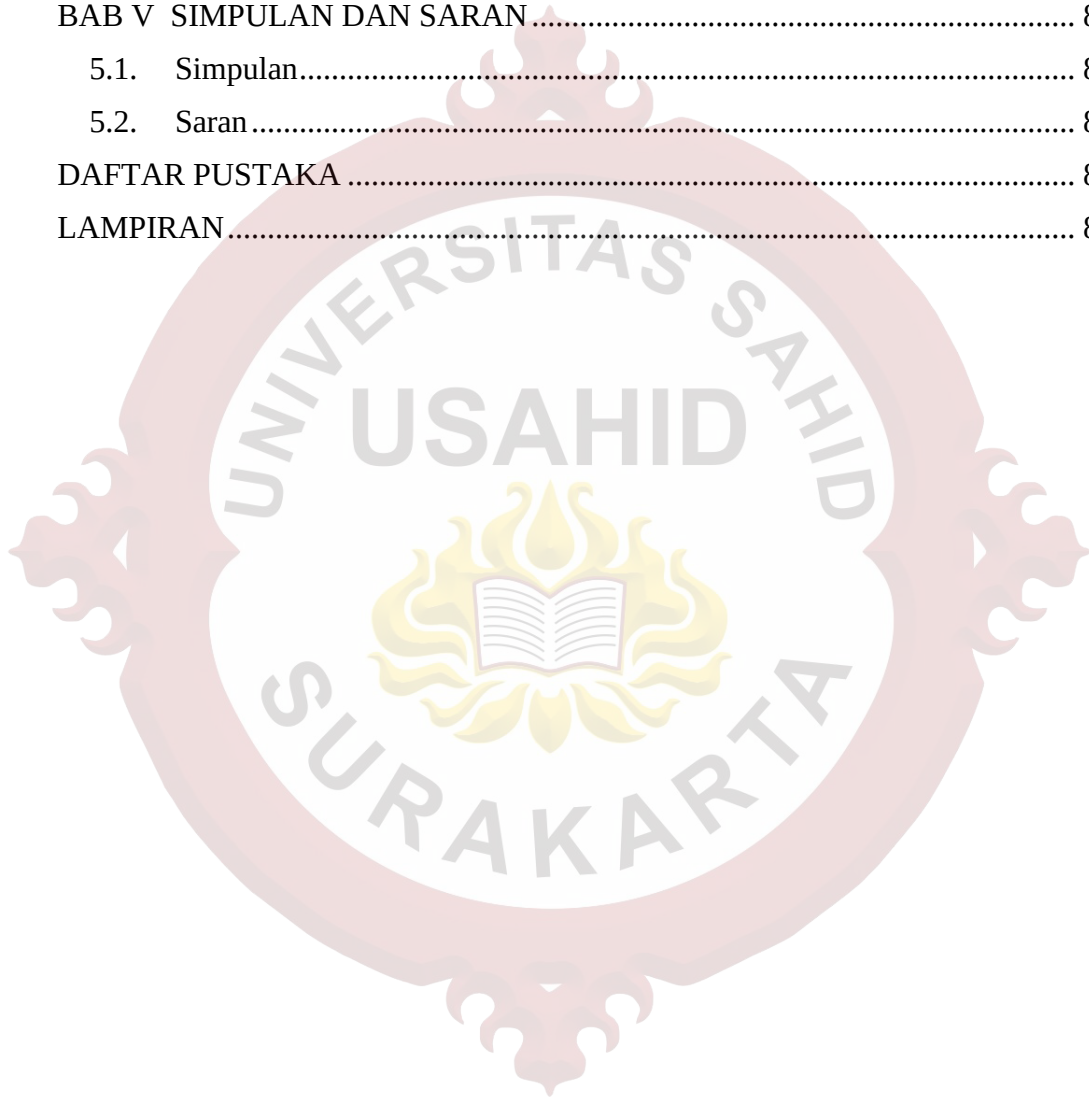
DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1. Tujuan Penelitian	3
1.4.2. Manfaat Penelitian	4
1.5. Metode Penelitian.....	4
1.5.1. Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2. Metode Pengembangan Sistem	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1. Tinjauan Pustaka	8
2.2. Kerangka Pemikiran	10
2.3. Teori Pendukung	12
2.3.1. Rancang Bangun	12
2.3.2. Sistem Informasi	12
2.3.3. Manajemen.....	12

2.3.4.	Tenaga Kesehatan	13
2.3.5.	Penetapan Angka Kredit	13
2.3.6.	<i>Website</i>	14
2.3.7.	<i>CodeIgniter</i>	14
2.3.8.	Sublime Text Editor	14
2.3.9.	<i>Model-View-Controller (MVC)</i>	14
2.3.10.	HTML	15
2.3.11.	PHP	15
2.3.12.	CSS	15
2.3.13.	<i>XAMPP</i>	15
2.3.14.	MySQL	16
2.3.15.	UML	16
2.3.16.	<i>Object Oriented Programming (OOP)</i>	16
2.3.17.	<i>Use Case Diagram</i>	16
2.3.18.	<i>Activity Diagram</i>	17
2.3.19.	<i>Class Diagram</i>	19
2.3.20.	<i>Sequence Diagram</i>	19
2.3.21.	<i>Component Diagram</i>	19
2.3.22.	<i>Deployment Diagram</i>	22
2.3.23.	<i>Entity Relationship Diagram</i>	22
2.3.24.	<i>Black Box Testing</i>	23
2.3.25.	Tes Penggunaan Kuesioner	23
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		25
3.1.	Analisis Sistem	25
3.1.1.	Analisis Sistem Yang Berjalan Saat Ini	25
3.1.2.	Analisis Sistem Yang Baru	27
3.2.	Perancangan Sistem	29
3.2.1.	<i>Use Case Diagram</i>	29
3.2.2.	<i>Class Diagram</i>	30
3.2.3.	<i>Activity Diagram</i>	30
3.2.4.	<i>Sequence Diagram</i>	40
3.2.5.	<i>Component Diagram</i>	45

3.2.6.	<i>Deployment Diagram</i>	46
3.2.7.	Perancangan Tampilan	47
BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS HASIL		53
4.1.	Implementasi Sistem	53
4.1.1.	Halaman Beranda	53
4.1.2.	Halaman Kontak Kami	54
4.1.3.	Halaman <i>Login</i>	54
4.1.4.	Halaman Daftar PAK	55
4.1.5.	Halaman Tambah PAK Pegawai	55
4.1.6.	Halaman Detail PAK Pegawai	56
4.1.7.	Halaman Daftar Surat Pengantar	56
4.1.8.	Halaman Tambah Surat Pengantar	57
4.1.9.	Halaman Detail Surat Pengantar	57
4.1.10.	Halaman Cetak Surat Pengantar	58
4.1.11.	Halaman Daftar Penilaian PAK	59
4.1.12.	Halaman Tambah Penilaian PAK	59
4.1.13.	Halaman <i>Form</i> Tambah Penilaian PAK	60
4.1.14.	Halaman Detail Penilaian PAK	60
4.1.15.	Halaman Lihat Penilaian PAK	61
4.1.16.	Halaman Cetak Penilaian PAK	61
4.1.17.	Halaman Daftar <i>Scan</i> PAK	62
4.1.18.	Halaman Tambah <i>Scan</i> PAK	62
4.1.19.	Halaman Detail <i>Scan</i> PAK	63
4.1.20.	Halaman Lihat <i>Scan</i> PAK	63
4.1.21.	Halaman Daftar Master	64
4.1.22.	Halaman Tambah Data Master	65
4.1.23.	Halaman Cetak Laporan	65
4.1.24.	Halaman Daftar Admin	66
4.1.25.	Halaman Tambah Data Admin	66
4.1.26.	Halaman <i>Reset</i> Status PAK	67
4.1.27.	Halaman Detail Data Admin	67
4.1.28.	Halaman Daftar PAK Admin UPT	68

4.1.29.	Halaman Detail PAK Admin UPT	68
4.1.30.	Halaman <i>User</i> Pencarian Data PAK	69
4.2.	Pengujian Sistem	70
4.2.1.	Pengujian Dengan <i>Black Box Testing</i>	70
4.2.2.	Pengujian Dengan Kuesioner	73
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		84
5.1.	Simpulan.....	84
5.2.	Saran	85
DAFTAR PUSTAKA		86
LAMPIRAN.....		88



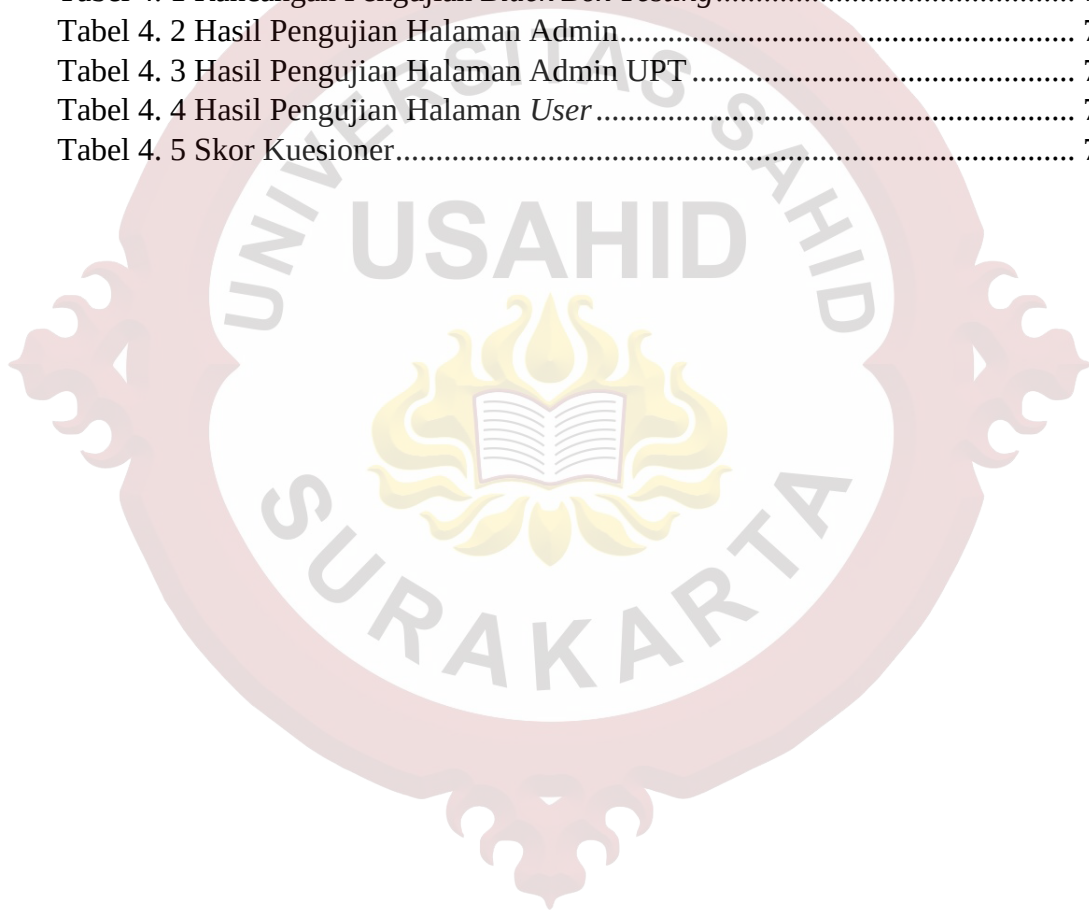
DAFTAR GAMBAR

Nomor	halaman
Gambar 1. 1 Metode <i>Waterfall</i>	5
Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran Penelitian	10
Gambar 3. 1 Activity Sistem yang Berjalan	26
Gambar 3. 2 Activity Sistem yang Dikembangkan	28
Gambar 3. 3 Use Case Diagram	29
Gambar 3. 4 Class Diagram	30
Gambar 3. 5 Activity Diagram <i>Login</i>	31
Gambar 3. 6 Activity Diagram Mengelola Data Admin	32
Gambar 3. 7 Activity Diagram Mengelola Data Surat Pengantar	33
Gambar 3. 8 Activity Diagram Mengelola Data Penilaian PAK	34
Gambar 3. 9 Activity Diagram Mengelola Data PAK	35
Gambar 3. 10 Activity Diagram Mengelola Data <i>Master</i>	36
Gambar 3. 11 Activity Diagram Mengelola Data <i>Scan SK PAK</i>	37
Gambar 3. 12 Activity Diagram Admin UPT	38
Gambar 3. 13 Activity Diagram <i>User</i>	39
Gambar 3. 14 Sequence Diagram <i>Login</i>	40
Gambar 3. 15 Sequence Diagram Mengelola Data Admin	41
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Mengelola Data Surat Pengantar	41
Gambar 3. 17 Sequence Diagram Mengelola Data Penilaian PAK	42
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Mengelola Data PAK	43
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Mengelola Data <i>Master</i>	43
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Mengelola <i>Scan PAK</i>	44
Gambar 3. 21 Sequence Diagram Admin UPT	45
Gambar 3. 22 Sequence Diagram <i>User</i>	45
Gambar 3. 23 Component Diagram	46
Gambar 3. 24 Deployment Diagram	46
Gambar 3. 25 Perancangan Tampilan Beranda	47
Gambar 3. 26 Perancangan Tampilan <i>Login</i>	48
Gambar 3. 27 Perancangan Tampilan Daftar Data	48
Gambar 3. 28 Perancangan Tampilan Tambah Data	49
Gambar 3. 29 Perancangan Tampilan Cetak	50
Gambar 3. 30 Perancangan Tampilan Cetak SK PAK	51
Gambar 3. 31 Perancangan Tampilan <i>User</i>	52
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Beranda	53
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Kontak Kami	54
Gambar 4. 3 Tampilan Halaman <i>Login</i>	54
Gambar 4. 4 Tampilan Halaman Daftar PAK	55
Gambar 4. 5 Tampilan Tambah PAK Pegawai	55

Gambar 4. 6 Tampilan Detail PAK Pegawai	56
Gambar 4. 7 Tampilan Daftar Surat Pengantar	57
Gambar 4. 8 Tampilan Tambah Surat Pengantar	57
Gambar 4. 9 Tampilan Detail Surat Pengantar	58
Gambar 4. 10 Tampilan Cetak Surat Pengantar	58
Gambar 4. 11 Tampilan Daftar Penilaian PAK	59
Gambar 4. 12 Tampilan Tambah Penilaian PAK.....	59
Gambar 4. 13 Tampilan <i>Form</i> Tambah Penilaian PAK.....	60
Gambar 4. 14 Tampilan Detail Penilaian PAK.....	60
Gambar 4. 15 Tampilan Lihat Penilaian PAK	61
Gambar 4. 16 Tampilan Cetak Penilaian PAK	62
Gambar 4. 17 Tampilan Daftar <i>Scan</i> PAK.....	62
Gambar 4. 18 Tampilan Tambah <i>Scan</i> PAK.....	63
Gambar 4. 19 Tampilan Detail <i>Scan</i> PAK.....	63
Gambar 4. 20 Tampilan Lihat <i>Scan</i> PAK	64
Gambar 4. 21 Tampilan Daftar Master	64
Gambar 4. 22 Tampilan Tambah Data Master	65
Gambar 4. 23 Tampilan Tambah PAK Pegawai.....	65
Gambar 4. 24 Tampilan Daftar Admin	66
Gambar 4. 25 Tampilan Tambah Data Admin.....	66
Gambar 4. 26 Tampilan <i>Reset Status</i> PAK	67
Gambar 4. 27 Tampilan Detail Data Admin	67
Gambar 4. 28 Tampilan Daftar PAK Admin UPT.....	68
Gambar 4. 29 Tampilan Detail PAK Admin UPT	68
Gambar 4. 30 Tampilan <i>User Pencarian</i> Data PAK	69

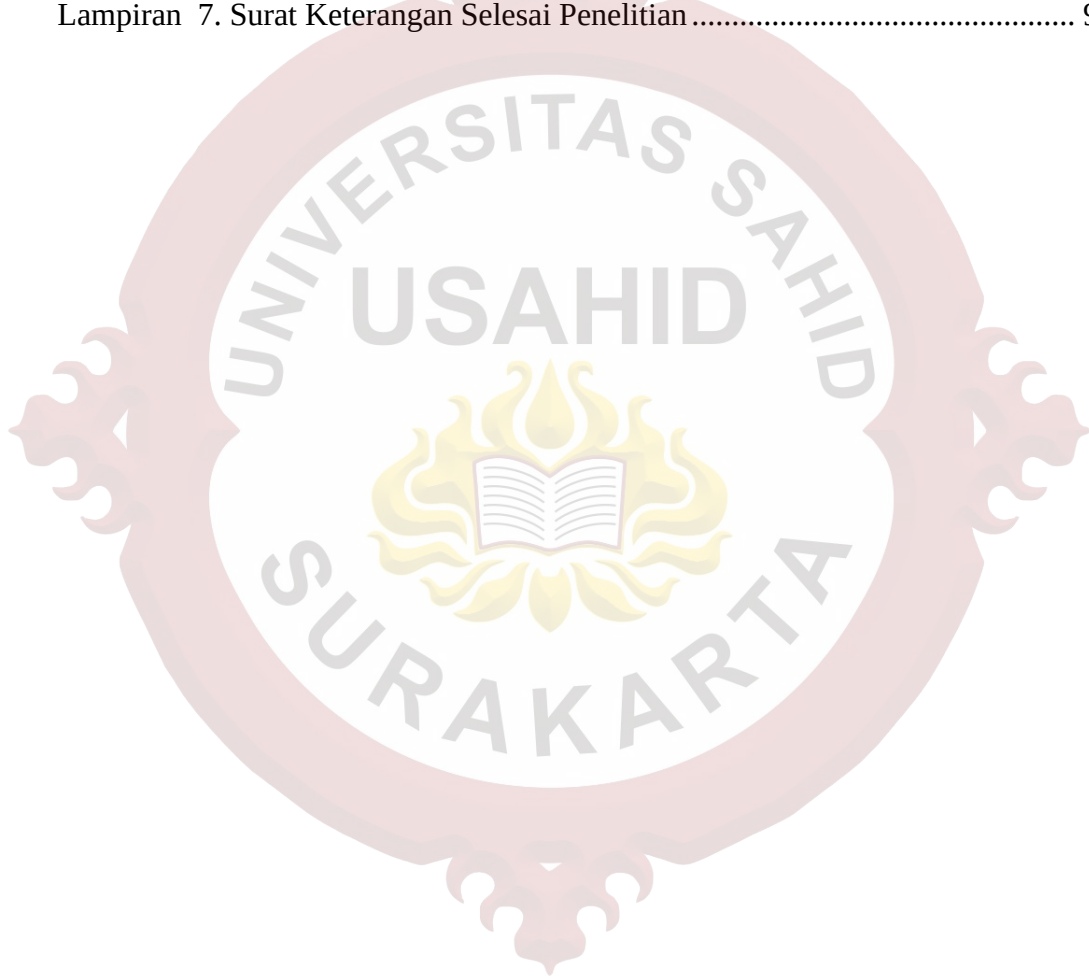
DAFTAR TABEL

Nomor	halaman
Tabel 2. 1 Tabel Simbol Komponen <i>Use Case Diagram</i>	17
Tabel 2. 2 Tabel Simbol Komponen <i>Activity Diagram</i>	18
Tabel 2. 3 Tabel Simbol Komponen <i>Class Diagram</i>	19
Tabel 2. 4 Tabel Simbol Komponen <i>Sequence Diagram</i>	20
Tabel 2. 5 Tabel Simbol Komponen <i>Component Diagram</i>	21
Tabel 2. 6 Tabel Simbol Komponen <i>Deployment Diagram</i>	22
Tabel 2. 7 Tabel Simbol Komponen <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	23
Tabel 4. 1 Rancangan Pengujian <i>Black Box Testing</i>	70
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Halaman Admin.....	71
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Halaman Admin UPT	72
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Halaman <i>User</i>	72
Tabel 4. 5 Skor Kuesioner.....	73



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	halaman
Lampiran 1. Tampilan Daftar <i>File Excel</i> dan <i>Word</i> PAK.....	88
Lampiran 2. Tampilan <i>File Word</i> Surat Pengantar PAK	88
Lampiran 3. Tampilan <i>File Excel</i> Penilaian PAK.....	89
Lampiran 4. Tampilan Lembar Pengesahan Tim Penilai.....	90
Lampiran 5. Tampilan Rekapitulasi Hasil Kuesioner	91
Lampiran 6. Tampilan Formulir Kuesioner	93
Lampiran 7. Surat Keterangan Selesai Penelitian	96



ABSTRAK

Dinas Kesehatan Kota Surakarta membawahi satuan unit kerja yang memiliki jabatan fungsional kesehatan. Sebagai salah satu syarat kenaikan pangkat dan jabatan, pegawai harus membuat angka kredit. Namun proses pengelolaan penetapan Angka Kredit yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kota Surakarta masih secara manual dengan menggunakan *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel*. Hal ini mengakibatkan lamanya proses, kesulitan dalam mencari informasi, serta risiko kehilangan data. Tujuan penelitian ini untuk merancang sebuah sistem informasi berbasis *web* yang akan mengoptimalkan pengelolaan penilaian angka kredit tenaga kesehatan di Dinas Kesehatan Kota Surakarta. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *waterfall*. Perancangan sistem menggunakan (UML) *Unified Modelling Language*. Metode pengujian sistem menggunakan *black-box testing* dan pengujian kuesioner. Penelitian ini menghasilkan suatu sistem berbasis *website* pada Dinas Kesehatan Kota Surakarta yang terdapat tiga aktor antara lain admin, admin UPT dan *user* yang memiliki hak akses berbeda. Berdasarkan hasil pengujian sistem menggunakan metode *black-box testing* dinyatakan bahwa sistem berhasil berjalan dengan baik. Hasil pengujian kuesioner dengan menggunakan Skala *Likert*, didapat rata-rata sebesar 54,14% menyatakan sangat setuju dalam penggunaan sistem, tampilan, bahasa, informasi, sesuai pedoman berlaku, *up to date*, kinerja sistem, dan sistem bermanfaat. Kemudian 46,25 % menyatakan setuju dalam segi pengelolaan data dan informasi dapat dipercaya.

Kata kunci: Angka Kredit, Dinas Kesehatan Kota Surakarta, Jabatan Fungsional, Simak Nakes, Tenaga Kesehatan

ABSTRACT

The Surakarta Health Service oversees work units that have health functional positions. As one of the requirements for promotion and position, employees must create a credit point. However, the management process for determining credit points by the Surakarta Health Service is still manual using microsoft word and microsoft excel. It causes a long process, difficulty in finding information, and the risk of data loss. The research aims to design a web-based information system that will optimize the management of credit scoring for health workers at the Surakarta Health Service. The system development method used the waterfall method. System design used (UML) Unified Modeling Language. The system testing method used black-box testing and questionnaire testing. This research produces a website-based system at the Surakarta Health Service which has three actors, namely admin, UPT admin and users who have different access rights. The results of system testing using the black-box testing method show that the system is running well. The results of questionnaire testing using a Likert Scale shows that an average of 54.14% strongly agree with the use of the system, appearance, language, information, according to applicable guidelines, up to date, system performance, and system usefulness. Meanwhile, 46.25% agree that data management and information could be trusted.

Keywords: Credit Point, Surakarta Health Service, Functional Position, Simak Nakes, Health Workers

