

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI DAFTAR USULAN  
PENETAPAN PENILAIAN ANGKA KREDIT  
JABATAN FUNGSIONAL KESEHATAN DI DINAS  
KESEHATAN KABUPATEN TEMANGGUNG**



DENY SULISTIA NINGSIH  
NPM. 17.0504.0031

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG  
TAHUN 2020

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI DAFTAR USULAN  
PENETAPAN PENILAIAN ANGKA KREDIT  
JABATAN FUNGSIONAL KESEHATAN DI DINAS  
KESEHATAN KABUPATEN TEMANGGUNG**

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
(S.Kom) Program Studi Teknik Informatika Jenjang Strata Satu (S-1)  
Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang



DENY SULISTIA NINGSIH  
NPM. 17.0504.0031

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG  
TAHUN 2020

## HALAMAN PENEGASAN

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Deny Sulistia Ningsih

NPM : 17.0504.0031

Magelang, Februari 2020



Deny Sulistia Ningsih  
NPM: 17.0504.0031

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Deny Sulistia Ningsih

NPM : 17.0504.0031

Dengan ini menyatakan bahwa judul skripsi Sistem Informasi Daftar Usulan Penetapan Penilaian Angka Kredit Jabatan Fungsional Kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Temanggung benar bebas dari plagiat, dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Magelang, Februari 2020

Yang membuat pernyataan,



Deny Sulistia Ningsih  
NPM: 17.0504.0031

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI DAFTAR USULAN PENETAPAN PENILAIAN ANGKA  
KREDIT JABATAN FUNGSIONAL KESEHATAN DI DINAS KESEHATAN  
KABUPATEN TEMANGGUNG

Dipersiapkan dan disusun oleh

**DENY SULISTIA NINGSIH**  
NPM.17.0504.0031

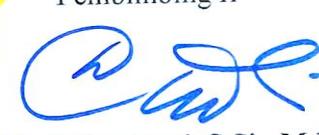
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 14 Februari 2020

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing I

  
**Mukhtar Hanafi, S.T., M.Cs**  
NIDN.0602047502

Pembimbing II

  
**Ardhin Primadewi, S.Si., M.TI.**  
NIDN.0619048501

Penguji I

  
**Purwono Hendradi, M.Kom**  
NIDN.0624077101

Penguji II

  
**Agus Setiawan, M.Eng.**  
NIDN.0617088801

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 14 Februari 2020

Dekan

  
**Yun Arifatul Fatimah, S.T., M.T., Ph.D**  
NIK.987408139

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Muhammadiyah Magelang, yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Deny Sulistia Ningsih

NPM : 17.0504.0031

Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Teknik

Jenis karya : Skripsi

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah yang berjudul :

“Sistem Informasi Daftar Usulan Penetapan Penilaian Angka Kredit Jabatan  
Fungsional Kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Temanggung”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini

Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang berhak menyimpan, mengalihmedia/memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi tersebut selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa paksaan dari pihak manapun.

Dibuat di : Magelang  
Pada tanggal : Februari 2020  
Yang menyatakan



Deny Sulistia Ningsih  
NPM. 17.0504.0031

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas berkat nikmat dan karunia-Nya, Skripsi ini dapat diselesaikan. Penyusunan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang.

Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Eko Muh Widodo, M.T. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang;
2. Yun Arifatul Fatimah, S.T., M.T., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang;
3. Agus Setiawan, M.Eng. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Magelang;
4. Mukhtar Hanafi, S.T., M.Cs. selaku dosen pembimbing utama dan Ardhin Primadewi, S.Si., M.TI. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penyusunan skripsi ini;
5. Dosen Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan yang bermanfaat;
6. Pihak-pihak yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang diperlukan;
7. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
8. Para sahabat yang telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dan semoga Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Magelang, Februari 2020



Deny Sulistia Ningsih  
NPM. 17.0504.0031

## DAFTAR ISI

HALAMAN KULIT MUKA .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENEGASAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PENYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Penelitian Yang Relevan .....	5
B. Penjelasan Secara Teoritis Masing-Masing Variabel.....	7
C. Landasan Teori.....	13
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	
A. Analisis Sistem.....	14
B. Perancangan Sistem.....	20
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	
A. Implementasi .....	41
B. Pengujian.....	53
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil .....	56
B. Pembahasan.....	57
BAB VI PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	60
B. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA .....	61

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tabel Kepangkatan dan Jabatan Fungsional Tenaga Kesehatan pada seksi PSDM dan SIK Dinkes Kab.Temanggung .....	2
Tabel 2.1 Angka kredit kumulatif untuk pengangkatan dan kenaikan jabatan/pangkat dengan pendidikan SM, D1,D2,D3.....	8
Tabel 2.2 Angka kredit kumulatif untuk pengangkatan dan kenaikan jabatan / pangkat dengan pendidikan S1.....	9
Tabel 3.1 Tabel <i>User</i> .....	26
Tabel 3.2 Tabel Grop .....	26
Tabel 3.3 Tabel u_kerja.....	27
Tabel 3.4 Tabel jenis_pangkat .....	27
Tabel 3.5 Tabel data_reg_pegawai .....	27
Tabel 3.6 Tabel daftar_usulan.....	28
Tabel 3.7 Tabel jenis_tenaga.....	29
Tabel 3.8 Tabel usulan_ak .....	29
Tabel 3.9 Tabel jenis_unsur .....	30
Tabel 3.10 Tabel ttd_bap.....	30
Tabel 3.11 Tabel jenis_kegiatan .....	31
Tabel 4.1 Tabel <i>Black Box</i> Uji Coba Keberhasilan.....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Analisis Sistem yang berjalan .....	14
Gambar 3.2 Analisis Sistem yang diusulkan.....	16
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i> .....	17
Gambar 3.4 <i>Sequence Diagram</i> Seksi PSDM dan SIK .....	18
Gambar 3.5 <i>Sequence Diagram</i> Tim Penilai .....	19
Gambar 3.6 <i>Sequence Diagram</i> Pejabat Fungsional.....	20
Gambar 3.7 <i>Sequence Diagram</i> Subbag Umpeg .....	20
Gambar 3.8 <i>Sequence Diagram User</i> .....	21
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> mengajukan angka kredit.....	22
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Dokumen PAK .....	23
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Cetak Dokumen PAK .....	23
Gambar 3.12 <i>Class Diagram</i> Penetapan Penilaian Angka Kredit .....	24
Gambar 3.13 Antar Muka Halaman Login .....	31
Gambar 3.14 Antar Muka Halaman Dashboard.....	32
Gambar 3.15 Antar Muka Halaman Daftar Tim Penilai .....	32
Gambar 3.16 Antar Muka Halaman Setting Periode .....	33
Gambar 3.17 Antar Muka Halaman Tambah Unsur Penilaian .....	33
Gambar 3.18 Halaman tambah DUPAK.....	34
Gambar 3.19 Halaman Penilaian Pejabat Fungsional .....	34
Gambar 3.20 Halaman <i>Setting</i> Berita Acara Penilaian .....	35
Gambar 3.21 Halaman <i>Monitoring</i> PAK .....	35
Gambar 3.22 Halaman Daftar Penilaian Pejabat Fungsional Kesehatan .....	36
Gambar 3.23 Halaman Laporan Penilaian Angka Kredit .....	36
Gambar 3.24 Halaman Laporan Penilaian Angka Kredit .....	37
Gambar 4.1 Pembuatan <i>database</i> .....	40
Gambar 4.2 Struktur Tabel Jenis_pangkat .....	40
Gambar 4.3 Struktur data_reg_pegawai.....	41
Gambar 4.4 Struktur tabel daftar_usulan .....	41
Gambar 4.5 Struktur tabel jenis_tenaga .....	41
Gambar 4.6 Struktur tabel jenis_unsur.....	42
Gambar 4.7 Struktur tabel nilai_d.....	42
Gambar 4.8 Struktur tabel nilai_h.....	42
Gambar 4.9 Struktur tabel set_ba.....	43
Gambar 4.10 Struktur tabel tim_penilai.....	43
Gambar 4.11 Struktur Tabel u_kerja.....	43
Gambar 4.12 Struktur Tabel users .....	44
Gambar 4.13 Halaman Login .....	45
Gambar 4.14 Halaman Dashboard .....	45

Gambar 4.15 Halaman Data Tim Penilai .....	46
Gambar 4.16 Halaman Setting Periode .....	46
Gambar 4.17 Halaman Setting Unsur Penilaian .....	47
Gambar 4.18 Halaman Data Peserta .....	47
Gambar 4.19 Halaman Usulan DUPAK .....	48
Gambar 4.20 Halaman Usulan DUPAK .....	48
Gambar 4.21 Halaman Cetak PAK .....	49
Gambar 4.22 Halaman Penilaian DUPAK.....	49
Gambar 4.23 Hasil Rekapitulasi Nilai DUPAK.....	51
Gambar 4.24 Halaman BAP (Berita Acara Penilaian).....	52

## ABSTRAK

### SISTEM INFORMASI DAFTAR USULAN PENETAPAN PENILAIAN ANGKA KREDIT JABATAN FUNGSIONAL KESEHATAN di DINAS KESEHATAN KABUPATEN TEMANGGUNG

Oleh : Deny Sulistia Ningsih  
Pembimbing : 1. Mukhtar Hanafi, S.T., M.Cs.  
2. Ardhin Primadewi, S.Si., M.TI.

Dinas Kesehatan Kabupaten Temanggung memiliki setidaknya 1002 tenaga kesehatan yang tersebar di beberapa Puskesmas, Rumah Sakit dan Dinas Kesehatan. Pada setiap semesternya, dilakukan proses penilaian angka kredit sebagai syarat kenaikan pangkat. Dalam penilaian angka kredit ada beberapa kendala yang sering dihadapi diantaranya : penjumlahan nilai, berkas Penilaian Angka Kredit tahun sebelumnya tidak ada, database penilaian masing-masing pejabat fungsional belum ada. Untuk memudahkan baik tim penilai, seksi PSDM dan SIK maupun pejabat fungsional maka di butuhkan sebuah sistem daftar usulan penetapan angka kredit untuk mengelola data angka kredit. Sistem yang akan dibuat membantu perhitungan Angka Kredit Kumulatif secara otomatis. Sistem yang akan dibuat menyimpan nilai angka kredit di tahun sebelumnya. Perhitungan Angka Kredit Komulatif yang dibuat ini menggunakan bahasa pemrograman PHP Sistem Informasi Daftar Usulan Penetapan Penilaian Angka Kredit Jabatan Fungsional Kesehatan ini menghasilkan lembar Berita Acara Penilaian dan Penetapan Angka Kredit yang dapat dipertanggungjawabkan perhitungannya. Sistem ini sudah di ujicobakan pada Seksi PSDM dan SIK Dinas Kesehatan Kabupaten Temanggung guna membantu dalam pengelolaan data angka kredit atau laporan penilaian angka kredit dari seluruh Perangkat Jabatan Fungsional Kesehatan di Kabupaten Temanggung. Hasil pengembangan sistem ini adalah Sistem Informasi Daftar Usulan Penetapan Penilaian Angka Kredit Jabatan Fungsional Kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Temanggung.

**Kata kunci :** Sistem Penetapan Penilaian Angka Kredit, Jabatan Fungsional Kesehatan, dan Berbasis Web

## **ABSTRACT**

### ***Information System List Of Proposed Assessment Of Health Functional Credit Number at the Department of Health, Temanggung District***

By : Deny Sulistia Ningsih  
Supervisor : 1. Mukhtar Hanafi, S.T.,M.Cs..  
2. Ardhin Primadewi, S.Si.,M.TI..

*The Temanggung District Health Office has at least 1002 health workers spread across several Puskesmas, Hospitals and the Health Office. Every semester, a credit score assessment process is performed as a condition of promotion. In assessing credit scores, there are several obstacles that are often encountered, including: the sum of values, the credit score assessment file of the previous year does not exist, the assessment database of each functional official is not yet available. To make it easier for both the assessment team, the HRM and SIK sections as well as functional officials, a system of proposing a credit score determination list is needed to manage credit score data. The system will be created to help automatically calculate Cumulative Credit Numbers. The system will be created to store credit scores in the previous year. The cumulative credit score calculation is made using the PHP programming language. Information System List of Proposal Determination of Health Functional Position Credit Score Assessment This results in an inaccurate Official Report on the Assessment and Determination of Credit Score that can be accounted for. This system has been tested on the HR and SIK Section of the Temanggung District Health Office to assist in managing credit score data or credit score assessment reports from all Health Functional Position Devices in Temanggung Regency. The result of the development of this system is the Information System for Proposed List of Determination of Health Functional Position Credit Score in Temanggung District Health Office.*

**Keywords:** *Credit Score Rating Determination System, Functional Functional Health, and Web Based*



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Seksi Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Sistem Informasi Kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Temanggung yang selanjutnya disebut PSDM dan SIK Dinkes Kab.Temanggung. Berdasarkan Peraturan Bupati Temanggung Nomor 73 Tahun 2017 tentang Uraian Tugas Jabatan Struktural Dinas Kesehatan Kabupaten Temanggung menyatakan bahwa tugas pokok Seksi PSDM dan SIK adalah pengembangan sumber daya manusia kesehatan, pengelolaan data kesehatan, upaya pengembangan dan pengelolaan sistem dan informasi kesehatan, analisis sumber daya manusia kesehatan, pembinaan dan bimbingan teknis pengelolaan sumber daya manusia kesehatan dan sistem informasi. Salah satu tugas Seksi PSDM dan SIK adalah melakukan pembinaan peningkatan karier kepangkatan dan jabatan kepada tenaga kesehatan.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 16 Tahun 1994 tentang jabatan fungsional pegawai negeri sipil, Jabatan fungsional adalah kedudukan yang menunjukkan tugas, wewenang dan hak seseorang Pegawai Negeri Sipil dalam suatu satuan organisasi yang dalam pelaksanaan tugasnya didasarkan pada keahlian dan/ atau ketrampilan tertentu serta bersifat mandiri. Berdasarkan Surat Keputusan Kepala Badan Kepegawaian Negara nomor 10 tahun 2005 Jabatan fungsional dibagi dalam dua kelompok yaitu jabatan fungsional tertentu yang pengangkatan dalam jabatan dan kenaikan pangkatnya disyaratkan dengan angka kredit dan jabatan fungsional umum yang untuk pengangkatan dalam jabatan dan kenaikan pangkatnya tidak disyaratkan dengan angka kredit.

Angka kredit menurut Peraturan Pemerintah nomor 16 tahun 1994 Tentang Jabatan Fungsional Pegawai Negeri Sipil Pasal 1 Angka Kredit

adalah satuan nilai dari tiap butir-butir kegiatan dan/atau akumulasi nilai butir-butir kegiatan yang harus dicapai oleh pejabat fungsional dalam rangka pembinaan karier yang bersangkutan. Dalam perhitungan angka kredit, setiap unsur yang dinilai baik itu unsur utama maupun unsur penunjang, terbagi dalam sub unsur dimana masing-masing sub unsur tersebut mempunyai kriteria dan indikator, sehingga tim penilai harus menghitung setiap unsur berdasarkan rumus yang telah ditentukan (Nugroho dan Nur, 2015). Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 43 tahun 2017 tentang penyusunan formasi jabatan fungsional kesehatan ditujukan untuk jabatan fungsional sejumlah 30 jenis jabatan fungsional (dapat dilihat pada lampiran) yang secara khusus pada seksi PSDM dan SIK Dinkes Kab. Temanggung sejumlah 10 jenis jabatan fungsional kesehatan saja dapat dilihat pada tabel 1.1

Tabel 1.1 Kepangkatan dan Jabatan Jabatan Fungsioanal Tenaga Kesehatan pada Seksi PSDM dan SIK Dinkes Kab. Temanggung

No	Jabatan Fungsional Kesehatan
1	Dokter
2	Dokter Gigi
3	Perawat
4	Perawat Gigi
5	Bidan
6	Pranata Laboratorium Kesehatan
7	Asisten Apoteker
8	Apoteker
9	Nutrisionis
10	Sanitarian

Tenaga kesehatan yang melakukan pengusulan untuk kenaikan pangkat jabatan fungsionalnya melakukan pengumpulan bukti pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan dan kemudian diberikan ke seksi PSDM dan SIK. Bukti pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan yang disebut dengan Daftar Usulan Penilaian Angka Kredit (DUPAK). Setiap semester ada 1002 Pejabat Fungsional dari berbagai jenis tenaga kesehatan yang mengusulkan

DUPAK. Dalam pencatatan penerimaan DUPAK di seksi PSDM dan SIK masih memiliki beberapa kelemahan yaitu :

1. Dalam proses pendaftaran kurang efektif dikarenakan Pejabat Fungsional Kesehatan harus mengisi formulir Penetapan Angka Kredit dengan menulis.
2. Belum adanya rekap data Pejabat Fungsional yang menilaikan angka kredit sehingga mengakibatkan kesulitan untuk melakukan pembinaan terhadap Pejabat Fungsional yang tidak menilaikan angka kredit.
3. Template berita acara penetapan angka kredit yang tidak baku sehingga terjadinya kesalahan dalam penetapan angka kredit.
4. Pembuatan Penetapan Angka Kredit masih menggunakan aplikasi Microsoft Excel sehingga dapat memungkinkan data hilang atau tidak tersusun dengan rapih.
5. Kurangnya pengelolaan arsip dokumen, baik Berita Acara Penetapan Angka Kredit maupun Penetapan Angka Kredit.

Dalam rangka mencapai tujuannya, Seksi PSDM dan SIK memerlukan informasi yang tepat dan efisien. Seksi PSDM dan SIK dalam pengolahan data penilaian Pejabat Fungsional sangat membantu sebuah manajemen instansi baik dalam menciptakan efisiensi dan efektivitas kerja instansi itu sendiri.

Dari masalah di atas perlu adanya Sistem Informasi Penetapan Penilaian Angka Kredit Jabatan Fungsional Tenaga Kesehatan. Dengan demikian disusunlah suatu sistem pengelolaan yang berjudul Sistem Informasi Penetapan Penilaian Angka Kredit Jabatan Fungsional Tenaga Kesehatan di Seksi Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Sistem Informasi Kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Temanggung.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, adapun rumusan masalah adalah sebagai berikut :

Bagaimana perancangan Sistem Informasi untuk mempermudah proses Penetapan Angka Kredit (PAK) bagi Tenaga Kesehatan di Seksi PSDM dan SIK Dinkes Kab.Temanggung?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian yang akan dicapai adalah :

1. Untuk mempermudah proses Penilai Angka Kredit Jabatan Fungsioanal Kesehatan.
2. Untuk mempermudah mendapatkan data Pejabat Fungsional yang sudah dan yang belum menilaikan angka kredit.

## **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian yang diharapkan apabila tujuan penelitian tercapai yaitu menghasilkan Sistem Informasi yang memudahkan petugas dalam pengolahan data Penetapan Angka Kredit Pejabat Fungsional Kesehatan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Penelitian Relevan**

1. Penelitian yang dilakukan Nugroho Agung Prabowo, Nur Hidayah (2015) yang berjudul Sistem Penetapan Angka Kredit untuk Kenaikan Pangkat Guru di Lingkungan Pemerintah Kota Magelang Berbasis Web menyatakan Penetapan Angka Kredit (PAK) guru dihitung berdasarkan Daftar Usulan Penetapan Angka Kredit Guru (DUPAK) yang diusulkan oleh guru, yang kemudian dinilai dan dievaluasi oleh Tim Penilai. Perhitungan angka kredit baik dalam PAK maupun DUPAK masih menggunakan cara manual, sehingga baik guru maupun tim penilai harus menghitung setiap unsur angka kredit berdasarkan rumus yang telah ditentukan dengan cermat dan teliti. Untuk mengatasi masalah tersebut, dibangun suatu sistem penetapan angka kredit yang dapat membantu melakukan verifikasi dan validasi angka kredit yang diajukan oleh guru, sehingga proses perhitungan angka kredit menjadi cepat dan akurat. Sistem baru yang dibangun berbasis web, yang didalamnya memuat semua unsur kegiatan yang dinilai angka kreditnya, setiap user memasukkan data, sistem secara otomatis akan melakukan perhitungan dan pengelolaan datanya terintegrasi sehingga tim penilai tidak perlu lagi melakukan *entry* data.
2. Penelitian yang dilakukan Erwin Arry Kusuma, Bahar, Khairullah (2015) yang berjudul Model Aplikasi Penilaian Angka Kredit Jabatan Fungsional Dosen menyatakan bahwa untuk STMIK Banjarbaru sebagai salah satu perguruan tinggi telah melakukan pembinaan peningkatan karir kepangkatan dan jabatan kepada dosen. Setiap dosen berhak untuk mengajukan kenaikan pangkat jabatan fungsional dosen dengan syarat telah memenuhi jumlah angka kredit tertentu. Namun dengan banyaknya unsur yang berbeda dalam penilaian angka kredit jabatan, dosen yang bersangkutan sering mengalami kesulitan dan melakukan kesalahan dalam hal perhitungan dan penginputan

angka kredit. Menyadari hal tersebut maka dibutuhkan sebuah sistem yang diperuntukan bagi dosen sebagai panduan dalam hal pengusulan kenaikan pangkat jabatan. Dalam aplikasi yang dibuat diperlukan bobot nilai yang diperoleh dari semua kegiatan dosen.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Adrea Khusvitasari (2017) yang berjudul Sistem Informasi Penetapan Angka Kredit (PAK) Berbasis Website Pada Dinas Pendidikan Kabupten Sukabumi menyatakan bahwa dalam proses pengajuan Penetapan Angka Kredit (PAK) untuk guru, Dinas Pendidikan Kabupaten Sukabumi masih menggunakan Microsoft Excel dan Microsoft Word dengan sistem yang tidak terintegrasi atau komputerisasi langsung, dengan kata lain masih menggunakan sistem offline. Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi yang dapat membuat pemrosesan data lebih mudah dan dapat meminimalkan kesalahan, serta membuat proses langkah kegiatan pelayanan menjadi efektif dan efisien. Perancangan sistem menggunakan metode pengembangan sistem prototipe dan metode pendekatan sistem berorientasi objek sebagai alat bantu proses. Hasil penelitian berupa website yang dapat diakses dengan koneksi internet melalui PC, Laptop bahkan Smartphone. Diharapkan bermanfaat bagi Dinas Pendidikan dan memudahkan guru untuk mengajukan Penentuan Angka Kredit (PAK).
4. Penelitian yang dilakukan oleh Berri Muzzakir, Inayatullah, Triana Elizabeth (2015) yang berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Perhitungan Kredit Poin Pengajuan Jenjang Jabatan Akademik Dosen pada STMIK GI MDP Palembang menyatakan bahwa dalam sistem informasi ini terdapat fungsi untuk melakukan perhitungan angka kredit poin dosen, print dokumentasi perhitungan kredit poin dan memuat informasi terkait sebagai bahan acuan dosen dalam pengajuan kenaikan jenjang jabatan akademik dosen. Hasil dari sistem informasi ini dapat dimanfaatkan dosen sebagai bahan pertimbangan pengajuan kenaikan jenjang jabatan akademik dosen. Dengan adanya sistem informasi yang menyediakan fungsi-fungsi tersebut dosen akan mendapat informasi terbaru mengenai jenjang jabatan akademik

baik persyaratan maupun proses untuk pengajuan jenjang jabatan fungsional dan memudahkan doesn untuk membuat usulan kenaikan jabatan fungsional.

Contoh studi relevan yang ada di atas, menurut penelitian Nugroho Agung Prabowo, Nur Hidayah (2015) yang berjudul Sistem Penetapan Angka Kredit untuk Kenaikan Pangkat Guru di Lingkungan Pemerintah Kota Magelang Berbasis Web, Erwin Arry Kusuma, Bahar, Khairullah (2015) yang berjudul Model Aplikasi Penilaian Angka Kredit Jabatan Fungsional Dosen, Adrea Khusvitasari (2017) yang berjudul Sistem Informasi Penetapan Angka Kredit (PAK) Berbasis Website Pada Dinas Pendidikan Kabupten Sukabumi memiliki persamaan yaitu pada instansi penetapan Penilaian Angka Kredit masih menggunakan cara konvensional dengan menggunakan excel. Sehingga perlu dibuatkan Sistem Informasi untuk memfasilitasi penetapan penilaian angka kredit. Pada penelitian ini akan membuat Sistem Informasi Penetapan Angka Kredit selain penetapan angka kredit juga akan memfasilitasi usulan penetapan angka kredit dari masing-masing jabatan fungsional dan pejabat fungsional juga bisa memantau proses penetapan penilaian angka kredit dalam desain *web* yang responsif sehingga memudahkan pengguna bisa mengakses website dimanapun, kapanpun dan menggunakan perangkat genggam apapun.

## **B. Penjelasan Teoritis Masing-Masing Variabel**

### **1. Angka Kredit**

Angka kredit menurut Peraturan Pemerintah nomor 16 tahun 1994 tentang jabatan fungsional pegawai negeri sipil adalah satuan nilai dari tiap butir butir kegiatan dan/atau akumulasi nilai butir-butir kegiatan yang harus dicapai oleh pejabat fungsional dalam rangka pembinaan karier yang bersangkutan. Dalam kenaikan setiap pangkat/jabatan ada nilai minimal yang harus dicapai sebagai persyaratan kenaikan pangkat/jabatan. Menurut Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia nomor 25 tahun 2014 tentang jabatan fungsional dan angka kreditnya berisi sebagai berikut:

a. Jumlah angka kredit kumulatif untuk pengangkatan dan kenaikan jabatan/pangkat jabatan fungsional tenaga kesehatan pada Seksi PSDM dan SIK Dinkes Kab.Temanggung dengan pendidikan SMA, D1, D2, D3.

Tabel 2.1 Angka kredit kumulatif untuk pengangkatan dan kenaikan jabatan/pangkat dengan pendidikan SMA, D1, D2, D3.

No	Unsur	Present ase	Jenjang Jabatan/Golongan Ruang dan Angka Kredit							
			Pemula	Terampil			Mahir		Penyelia	
			II/a	II/b	II/c	II/d	III/a	III/b	III/c	III/d
1	Unsur Utama									
	A.Pendidikan									
	1.Pendidikan sekolah		25	25	25	25	25	25	25	25
	2.Diklat									
	B.Pelayanan jabatan fungsional kesehatan tertentu									
	1. Asuhan jabatan fungsional kesehatan tertentu									
	2.Pengelolaan jabatan fungsional kesehatan tertentu	≥ 80 %	-	12	28	44	60	100	140	220
	3.Pengabdian pada masyarakat									
C. Pengembangan Profesi										
2	Unsur Penunjang Kegiatan yang mendukung pelaksanaan tugas jabatan fungsional kesehatan tertentu	≤ 20 %		3	7	11	15	25	35	55
Jumlah			25	40	60	80	100	150	200	300

b. Jumlah angka kredit kumulatif untuk pengangkatan dan kenaikan jabatan/pangkat jabatan fungsional tenaga kesehatan pada Seksi PSDM dan SIK Dinkes Kab.Temanggung dengan pendidikan S1.

Tabel 2.2 Angka kredit kumulatif untuk pengakatan dan kenaikan jabatan/pangkat dengan pendidikan S1.

No	Unsur	Pres enta se	Jenjang Jabatan/Golongan Ruang dan Angka Kredit								
			Ahli Pertama		Ahli Muda		Ahli Madya			Ahli Utama	
			III/a	III/ b	III/c	III/ d	IV/ a	IV/ b	IV/ c	IV/ d	IV/e
1	Unsur Utama		100	100	100	100	100	100	100	100	100
	A.Pendidikan										
	1. Pendidikan sekolah										
	2. Diklat										
	B. Pelayanan jabatan fungsional kesehatan tertentu										
	1. Asuhan jabatan fungsional kesehatan tertentu	≥	-	40	80	160	240	360	480	600	760
	2. Pengelolaan jabatan fungsional kesehatan tertentu	80									
	3. Pengabdian jabatan fungsional kesehatan tertentu	%									
C.Pengembangan Profesi											
2	Unsur Penunjang										
Kegiatan yang mendukung pelaksanaan tugas jabatan fungsional kesehatan tertentu	≤	20	-	10	20	40	60	90	120	150	190
		%									
Jumlah			100	150	200	300	400	550	700	850	1050

## 2. Sistem informasi

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Kadir, 2003). Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya (Kadir, 2003). Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdas (Jogiyanto, 2005). Sistem informasi sangat dibutuhkan sebuah instansi dalam mencapai sebuah kesuksesan kinerja.

Sistem Informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan (kusrandi.).

Lani Sidharta, “Sebuah sistem informasi adalah sistem buatan manusia yang berisi himpunan terintegrasi dari komponen – komponen manual dan komponen – komponen terkomputerisasi yang bertujuan untuk mengumpulkan data, memproses data, dan menghasilkan informasi untuk pemakai”

Menurut O’Brien (2010:34) mengatakan bahwa komponen sistem informasi terbagi atas beberapa hal, yaitu:

- a. Sumber daya data (sebagai data dan pengetahuan)
- b. Sumber daya manusia (sebagai pemakai akhir dan ahli SI)
- c. Sumber daya software (sebagai program dan prosedur)
- d. Sumber daya hardware (mesin dan media)
- e. Sumber daya jaringan (sebagai media komunikasi dan dukungan jaringan)

Maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan suatu sistem yang mempunyai kemampuan untuk mengumpulkan informasi dari semua sumber dan menggunakan berbagai media untuk menampilkan informasi.

### 3. Pengembangan Perangkat Lunak

Model Pengembangan *Prototyping* adalah pengembangan yang cepat dan pengujian terhadap model kerja (prototipe) dari aplikasi baru melalui proses interaksi dan berulang-ulang yang biasa digunakan ahli sistem informasi dan ahli bisnis. *Prototyping* disebut juga desain aplikasi cepat (*rapid application design/RAD*) karena menyederhanakan dan mempercepat desain sistem (O'Brien, 2005). Tahap-tahap utama dari pengembangan ini:

- 1) Analisis Kebutuhan Sistem. Pembangunan sistem informasi memerlukan penyelidikan dan analisis mengenai alasan timbulnya ide atau gagasan untuk membangun dan mengembangkan sistem informasi. Analisis dilakukan untuk melihat berbagai komponen yang dipakai sistem yang sedang berjalan meliputi *hardware*, *software*, jaringan dan sumber daya manusia. Analisis juga mendokumentasikan aktivitas sistem informasi meliputi *input*, pemrosesan, *output*, penyimpanan dan pengendalian (O'Brien, 2005).
- 2) Desain Sistem. Analisis sistem (*system analysis*) mendeskripsikan apa yang harus dilakukan sistem untuk memenuhi kebutuhan informasi pemakai. Desain sistem (*system design*) menentukan bagaimana sistem akan memenuhi tujuan tersebut. Desain sistem terdiri dari aktivitas desain yang menghasilkan spesifikasi fungsional. Desain sistem dapat dipandang sebagai desain *interface*, data dan proses dengan tujuan menghasilkan spesifikasi yang sesuai dengan produk dan metode *interface* pemakai, struktur *database* serta pemrosesan dan prosedur pengendalian (Ioanna *et al.*, 2007).
- 3) Pengujian Sistem. Paket *software* prototipe diuji, diimplementasikan, dievaluasi dan dimodifikasi berulang-ulang hingga dapat diterima pemakainya (O'Brien, 2005). Pengujian sistem bertujuan menemukan kesalahan-kesalahan yang terjadi pada sistem dan melakukan revisi

sistem. Tahap ini penting untuk memastikan bahwa sistem bebas dari kesalahan (Mulyanto, 2009).

- 4) Implementasi. Setelah prototipe diterima maka pada tahap ini merupakan implementasi sistem yang siap dioperasikan dan selanjutnya terjadi proses pembelajaran terhadap sistem baru dan membandingkannya dengan sistem lama, evaluasi secara teknis dan operasional serta interaksi pengguna, sistem dan teknologi informasi.

#### **4. PHP (*Hypertext Preprocessor*)**

PHP merupakan bahasa *scripting* yang menyatu dengan HTML dan dijalankan pada server side. Artinya semua sintaks yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan pada server. Kemudian pada tahun 1996 Rasmus mengeluarkan PHP versi 2.0 yang kemampuannya mampu mengakses database dan dapat terintegrasi dengan HTML (Syafii, 2004). Syafii (2004) juga menyebutkan bahwa pada tahun 1998 tepatnya tanggal 6 Juni 1998 keluarlah PHP versi 3.0. Kemudian pada tanggal 22 Mei 2000 muncul PHP versi 4.0 yang lebih lengkap dibandingkan dengan versi sebelumnya. Perubahan yang paling mendasar pada PHP 4.0 adalah terintegrasinya *Zend Engine* yang dibuat oleh Zend Suraski dan Andi Gutmans yang merupakan penyempurnaan dari PHP3 *scripting engine*. Kemajuan lainnya adalah sudah build *HTTP Session*. Versi terakhir dikeluarkan pada bulan Juli 2004 yakni PHP versi 5.0 yang sudah mendukung OOP (*Object Oriented Programming*). Pada penelitian ini PHP digunakan sebagai bahasa untuk membuat program. PHP digunakan untuk mengelola data yang ada di database, baik untuk penambahan, peng-update-an maupun pengurangan data.

#### **5. MySQL**

MySQL adalah sebuah sistem manajemen database. Database adalah sekumpulan data yang terstruktur. Data-data itu dapat suatu daftar belanja yang sangat sederhana sampai ke galeri lukisan ataubanyaknya jumlah informasi pada jaringan perusahaan. Untuk menambah, mengakses dan memproses data yang tersimpan pada database komputer, kita membutuhkan manajemen databaseseperti MySQL (Sidik, 2005). Sidik

(2005) juga menjelaskan bahwa MySQL adalah sebuah sistem manajemen database yang saling berhubungan. Sebuah hubungan database dari data yang tersimpan pada tabel yang terpisah daripada menyimpan semua data pada ruang yang sangat besar. Hal ini menambah kecepatan dan fleksibilitas. Tabel-tabel tersebut dihubungkan oleh hubungan yang sudah didefinisikan mengakibatkan akan memungkinkan untuk mengkombinasikan data dari beberapa tabel sesuai dengan keperluan. Selain itu Sidik (2005) juga memaparkan bahwa MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (Structured Query Language) yaitu database management system atau DBMS (Database Management System) yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia.

### **C. Landasan Teori**

Contoh studi relevan di atas, semua membahas tentang Penetapan Penilaian Angka Kredit Jabatan Fungsional. Jabatan fungsional yang diteliti adalah jabatan fungsional tenaga pendidikan. Sedangkan pada penelitian ini Jabatan Fungsional Kesehatan sebanyak 30 jenis jabatan fungsional kesehatan hanya diambil 10 jenis jabatan fungsional kesehatan yaitu dokter, dokter gigi, perawat, bidan, perawat gigi, pranata laboratorium kesehatan, asisten apoteker, apoteker, nutrisisionis, sanitarian. Dari 10 jenis jabatan fungsional kesehatan dibedakan menurut tingkat pendidikan yaitu dengan pendidikan SMA, D1, D2, D3 dan pendidikan D4, S1. Dimulai dari Pejabat Fungsional Kesehatan mengajukan usulan penilaian angka kredit sampai dengan tim penilai membuat penetapan angka kredit. Selain itu pada penelitian ini Pejabat Fungsional Kesehatan bisa memantau proses penetapan penilaian angka kredit, pendaftaran usulan Penetapan Angka Kredit melalui online, tersedianya rekap data pejabat fungsional kesehatan yang menilaikan angka kredit, templete berita acara penetapan angka kredit seragam, tersedianya riwayat penilaian pejabat fungsional kesehatan.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang terdapat di sistem informasi daftar usulan penetapan penilaian angka kredit jabatan fungsional kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Temanggung maka dapat disimpulkan antara lain :

1. Laporan BAP dan PAK yang dihasilkan langsung dari sistem dapat mempercepat proses penilaian angka kredit dan dengan mudah dapat mengetahui angka kredit di tahun sebelumnya.
2. Keputusan keterangan kenaikan pangkat atau tidak, sudah bisa didapat dari sistem dengan memperhitungkan nilai 80% dari unsur utama.
3. Dengan adanya fitur data peserta pada sistem, maka mempermudah tim penilai, seksi PSDM dan SIK untuk mendapatkan data pejabat fungsional baik yang sudah maupun belum menilaikan angka kredit.

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan, maka terdapat beberapa saran terkait dengan pengembangan sistem informasi daftar usulan penilaian penetapan angka kredit jabatan fungsional kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Temanggung antara lain :

Sistem perlu dikembangkan untuk diintegrasikan dengan sistem lainnya salah satunya dengan sistem informasi kepegawaian Kabupaten Temanggung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ian, S., 2004. *Software Engineering 7th Edition*, Addison Wesley.
- Syafii, M. 2004. *Membangun Aplikasi Berbasis PHP dan MySQL*. Yogyakarta : Penerbit ANDI.
- Sidik, Betha Ir. 2005. *MySQL Untuk Pengguna, Administrator, dan Pengembang Aplikasi Web*. Bandung : Informatika Bandung
- Pressman, R. S., 2005. *Software Engineering: a Practitioner's Approach. Seventh Edition*.
- Soon, Tan Jin. 2008. *QR Code. Singapore. Synteshis journal 2008*.
- Lukman Handoko, Fitri Hardiyanti., (2016) Seminar Nasional Maritim, Sains, dan Teknologi Terapan 2016 Vol. 01 ISSN: 2548-1509 Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya.
- Budi, D. S., dkk., 2016. Analisis Pemilihan Penerapan Proyek Metodologi Pengembangan. *TEKNIKA, Volume 5, Nomor 1, November 2016, halaman 25-31*.
- Loli Efendi, Darwanis, Syukriy Abdullah., 2017. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Pelaporan Keuangan Daerah (Studi Pada Satuan Kerja Perangkat Kabupaten Aceh Tengah). *JURNAL PERSPEKTIF EKONOMI DARUSSALAM, Volume 3, Nomor 2, September 2017, halaman 182-195*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 140.
- Peraturan Daerah Kabupaten Temanggung Nomor 11 Tahun 2018 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah. Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Temanggung Nomor 96.
- Peraturan Bupati Temanggung Nomor 43 Tahun 2018 tentang Pedoman Pengelolaan Anggaran dan Pendapatan Belanja Daerah Kabupaten Temanggung Tahun 2019. Berita Daerah Kabupaten Temanggung Nomor 44.