

Rancang Bangun Aplikasi Pengolahan Angka Kredit Jabatan Fungsional Pustakawan pada Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur

Achmad Vierdan Habibi¹⁾ Pantjawati Sudarmaningtyas²⁾ Sri Suhandiah³⁾

Program Studi/Jurusan Sistem Informasi
STMIK Stikom Surabaya

Jl. Raya Kedung Baruk 98 Surabaya, 60298

Email: 1) vierdan.habibi@gmail.com, 2) pantja@stikom.edu, 3) diah@stikom.edu

Abstract : One of the main causes for low level filing of promotion on the functional position librarian at the Library and Archives of East Java Province is evidence record activities after activities have been carried out, haven't been stored properly. So happen discrepancy between the evidence activities with activities that have been carried out, when needed in the calculation of credit score. Than problem and analysis of the librarian data that is available, they need applications that can store evidence of activities in accordance with the activities they have done. In additional they also need applications that can be used to plan their activities beginning of each year as they have to achieve targets. While on the side of the official appraiser, needed an application that could be used to calculate the activity evidence of librarian accordance with ministerial decree number 9 in 2014 and accompanied the supervision of the official appraiser. The trial results of the application shows that the system is able to work according to function, such as: can be used to assist librarians in terms of storage and documentation of evidence of activities that have been carried out in accordance with the SKP that had been developed at the beginning of the period, can propose activities and displays the target the number of credits that must be achieved librarians, and can present the required reports related parties.

Keyword : Transaction Processing Systems, Credit Point, A Librarian

Pustakawan adalah pegawai negeri sipil yang diberi tugas, tanggung jawab, wewenang, dan hak secara penuh oleh pejabat yang berwenang untuk melakukan kegiatan kepustakawanan. Untuk pengangkatan pertama kali dan pengangkatan perpindahan dalam jabatan fungsional pustakawan bagi pegawai negeri sipil dan menentukan jenjang jabatan sebagai pejabat fungsional pustakawan, dihitung berdasarkan angka kredit. Angka kredit adalah satuan nilai dari setiap butir kegiatan dan/atau akumulasi butir-butir kegiatan yang harus dicapai oleh pustakawan dalam rangka pembinaan karir yang bersangkutan. (Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia nomor 9 tahun 2014).

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala bagian fungsional umum, Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur, jumlah pustakawan saat ini adalah 30 orang. 66,67% menjabat sebagai pustakawan tingkat ahli, dengan rincian 10% pustakawan pertama, 36,6% pustakawan muda, dan 20%

pustakawan utama. Sedangkan 33,34% sisanya menjabat sebagai pustakawan tingkat terampil dengan rincian 6,67% pustakawan pelaksana, 6,67% pustakawan pelaksana lanjutan, dan 20% pustakawan penyelia.

Pada tiap periode pengajuan kenaikan pangkat, hanya terdapat 2-3 pustakawan yang berhasil mengajukan dan disetujui kenaikan pangkatnya. Sedangkan pustakawan lainnya membutuhkan waktu lebih lama dari ketentuan yang tertulis dalam peraturan. Dari hasil wawancara dengan pihak-pihak terkait, diketahui bahwa rendahnya jumlah pustakawan yang berhasil disetujui kenaikan pangkatnya disebabkan adanya permasalahan dalam pengumpulan angka kredit. Hal itu terjadi karena dokumen atau bukti kegiatan pustakawan yang dikumpulkan terkadang tidak sesuai, tidak rapinya penyimpanan dokumen dan pencatatan kegiatan pustakawan. Masalah lainnya, pada saat ini perencanaan kegiatan diawal tahun yang tertuang dalam sasaran kerja pegawai (SKP), pustakawan belum mengetahui jumlah angka

kredit yang harus mereka capai dalam periode tersebut. Selain itu mereka juga tidak mendapatkan evaluasi hasil kinerjanya dikarenakan belum ada laporan hasil penilaian.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan aplikasi yang dapat digunakan untuk mengolah hal-hal yang terkait dengan angka kredit pustakawan, seperti menyimpan bukti kegiatan, melakukan perhitungan, memberikan usulan kegiatan saat merencanakan kegiatan awal tahun, serta pembuatan laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak pustakawan maupun atasan.

METODE

Identifikasi permasalahan

Identifikasi permasalahan dilakukan pada saat maupun setelah proses wawancara pada tempat penelitian dilakukan, identifikasi dilakukan hingga ditemukan titik permasalahan atau penyebab permasalahan yang terjadi. Pada identifikasi permasalahan didapatkan :

1. Penyusunan SKP yang dilakukan tidak berdasarkan kemampuan individu tiap pegawai melainkan menyalin SKP yang telah disusun oleh pustakawan yang lain. Padahal kemampuan tiap individu pustakawan berbeda-beda serta kegiatan yang disusun seharusnya sesuai dengan jabatan dan pangkatnya. Hal ini terjadi disebabkan oleh belum adanya usulan kegiatan dalam penyusunan SKP pada masing-masing pustakawan sesuai dengan pangkat dan jabatannya.

2. Pada proses pengumpulan bukti kegiatan, dokumen/ bukti yang dikumpulkan belum disimpan dengan baik yang berdampak pada ketidak sesuaian ketika dibutuhkan dalam perhitungan angka kredit. Hal ini disebabkan oleh belum adanya penyimpanan bukti secara digital yang dapat memanajemen dokumen/ bukti tersebut.

3. Belum ada laporan hasil penilaian yang mengakibatkan pustakawan tidak dapat mengontrol sejauh mana mereka telah mengumpulkan bukti kegiatan. Hal ini disebabkan oleh akses untuk dapat melihat perkembangan jumlah angka kredit yang selama ini telah dikumpulkan.

4. Penjadwalan proses kegiatan (penyusunan SKP, pengumpulan bukti, serta perhitungan) belum dikelola dengan baik. Hal ini disebabkan belum ada penjadwalan kegiatan yang ditetapkan.

Analisis permasalahan

Tentunya permasalahan yang terjadi juga bisa disebut sebagai kelemahan dari sistem yang berlaku saat ini. Maka dari itu untuk mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan suatu sistem pengolahan transaksi.

Sistem pengolahan transaksi adalah sistem informasi yang digunakan untuk level operasional. Sistem ini menangkap transaksi-transaksi bisnis yang terjadi, mencatatnya didokumen-dokumen dasar, memasukkannya kedalam sistem informasi dan merekamnya ke basis data dan mengolahnya menjadi informasi-informasi pencatatan nilai. (Jogiyanto, 2008:222)

Dalam hal ini sistem yang dimaksud dapat digunakan untuk mengolah angka kredit pustakawan, dengan beberapa fungsi antara lain dapat memberikan usulan kegiatan saat penyusunan SKP, menyediakan tempat untuk penyimpanan bukti kegiatan, menyediakan laporan-laporan yang dibutuhkan pustakawan dan entitas-entitas yang lain sebagai evaluasi atas kinerja selama periode tersebut

Kebutuhan pengguna

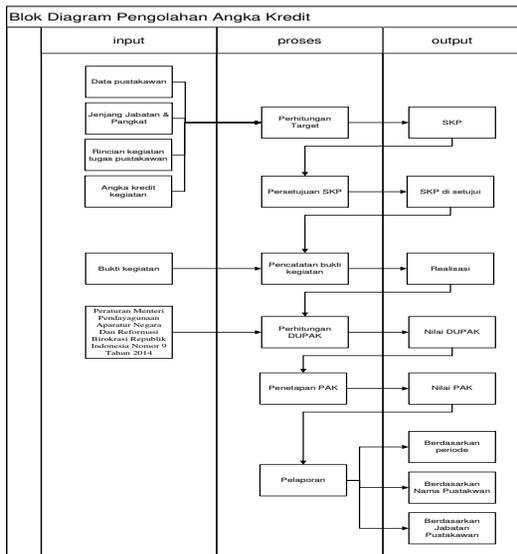
Berdasarkan hasil identifikasi dan analisis permasalahan, maka dapat dibuat pengelompokan kebutuhan pengguna, peran dan tanggung jawab dari pengguna, serta fungsi-fungsi yang diperlukan dari setiap pengguna. Kebutuhan pengguna dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kebutuhan pengguna

No.	Pengguna	Kebumuhan
1	Pustakawan	<ul style="list-style-type: none"> - Kemudahan dalam penyusunan sasaran kerja pegawai - Penyimpanan bukti kegiatan yang aman serta mudah di temukan kembali ketika dibutuhkan. - Perangkat keras yang tidak semua pegawai diberikan fasilitas juga menjadi pertimbangan
2	Pembina kepegawaian	<ul style="list-style-type: none"> - Memberikan persetujuan sasaran kerja pegawai tanpa harus bertatap muka dengan pustakawan
3	Pejabat Penilai	<ul style="list-style-type: none"> - Pengecekan bukti kegiatan tanpa harus melihat lembaran satu per satu - Ketepatan hasil perhitungan antara bukti kegiatan dengan kegiatan yang dilakukan
4	Sekretaris Daerah Provinsi yang membidangi kepustakawanan	<ul style="list-style-type: none"> - Penetapan hasil perhitungan angka kredit tanpa harus berada ditempat

Dari kebutuhan pengguna, peran dan tanggung jawab serta fungsi-fungsi dari setiap entitas. Kemudian dapat dilakukan perancangan

sistem. Langkah awal dalam merancang sistem adalah mengetahui apa yang menjadi inputan, proses dan output. Agar dapat diketahui arah dari pengembangan sistem tersebut. Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemakai sistem tentang sistem teknologi yang baru (Jogiyanto, 2008 : 444). Hal itu dapat dilihat pada gambar 1.



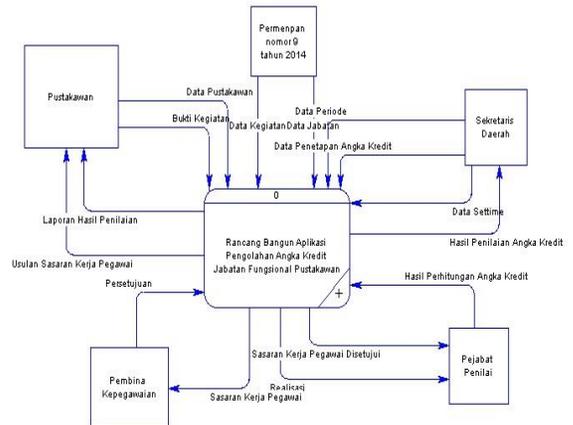
Gambar 1. Blok Diagram

Pada gambar 1 dapat dilihat apa yang menjadi inputan, proses, serta outputnya. Bagian pertama yakni inputan terdapat data pustakawan, data kegiatan, data jenjang jabatan dan pangkat, bukti kegiatan, dan peraturan menteri nomor 9 tahun 2014 yang digunakan sebagai acuan/pedoman perhitungan angka kredit. Bagian kedua adalah proses, didalamnya terdapat proses kegiatan seperti perhitungan target/usulan kegiatan yang digunakan untuk penyusunan SKP, persetujuan SKP, pencatatan keterangan bukti kegiatan, perhitungan angka kredit, dan yang terakhir adalah penetapan angka kredit. Untuk bagian ketiga adalah output sebagai hasil keluaran dari proses kegiatan yang dilakukan.

Context Diagram

Pada context diagram aplikasi pengolahan angka kredit terdapat 5 entitas eksternal, yaitu pustakawan, pembina kepegawaian, pejabat penilai, sekretaris daerah, dan peraturan menteri nomor 9 tahun 2014 (permenpan) sebagai sumber data utama. Pada sistem ini, permenpan memberikan masukan kepada sistem berupa data kegiatan dan data

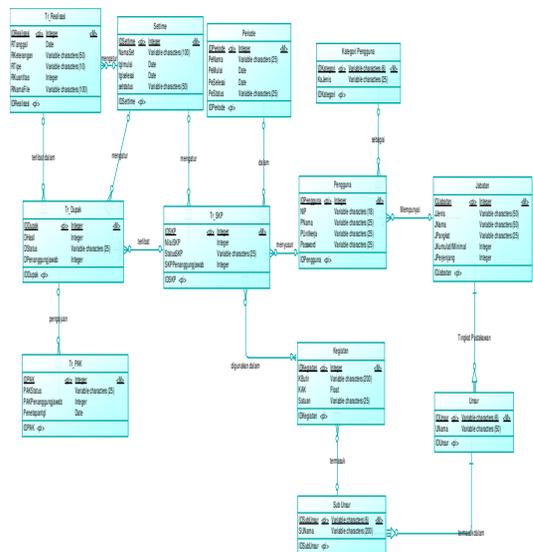
jabatan. Pustakawan memberikan masukan berupa data pustakawan dan bukti kegiatan. Pembina kepegawaian memberikan masukan berupa persetujuan. Sedangkan untuk entitas yang lain dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Context Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity relational diagram (ERD) adalah suatu desain sistem yang digunakan untuk menggambarkan atau menentukan kebutuhan tabel-tabel database dalam sistem. Tabel ini akan digambarkan dalam bentuk entity dan memiliki atribut serta saling berhubungan satu sama lain. Desain ERD dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3 CDM Pengolahan angka kredit. Masing-masing tabel mempunyai fungsi penyimpanan sendiri-sendiri. Contohnya, tabel

pengguna digunakan untuk menyimpan data-data mengenai pengguna aplikasi.

Hasil dan Pembahasan

Untuk uji coba aplikasi pengolahan angka kredit menggunakan metode *black box testing*. Uji coba yang dilakukan berdasarkan kesesuaian fungsi pada setiap halaman yang ada pada aplikasi pengolahan angka kredit. Di bawah ini merupakan beberapa contoh halaman yang dilakukan uji coba:

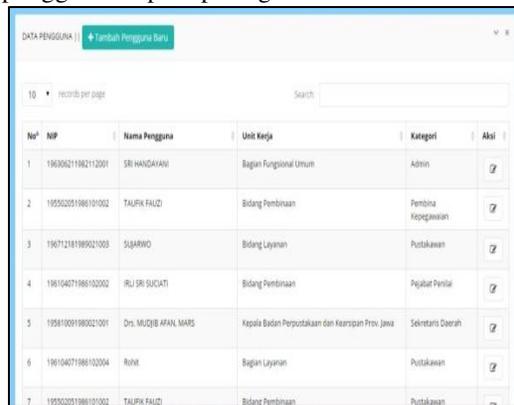
A. Halaman Maintenance data pengguna

Pada halaman ini dilakukan uji coba dengan menambahkan data pengguna, melihat data pengguna yang telah ditambahkan, dan melakukan perubahan data pengguna.



Gambar 4 Tambah data pengguna

Sedangkan *output* yang dihasilkan adalah fungsi-fungsi tersebut memberikan respon yang baik dan bekerja sesuai dengan harapan pengguna. Seperti pada gambar 5 berikut.



Gambar 5 Tampil data pengguna

Dalam gambar 5 terdapat kolom nip, nama pengguna, unit kerja, kategori, dan tombol aksi. Tombol aksi di gunakan untuk menampilkan form melakukan perubahan data.

B. Halaman penyusunan SKP

Pada halaman ini dilakukan uji coba dengan membuat SKP baru, melakukan penyimpanan SKP yang telah disusun, melihat SKP yang telah disusun, melakukan perubahan

terhadap SKP. Form penyusunan SKP dapat dilihat pada gambar 6.

No	Jenis	Kegiatan	Angka Kredit	Satuan	Kuantitas	Jumlah Angka Kredit	Aksi
1	Utama	Persiapan Mengolah data	0.33	Laporan	10	3.3	
2	Utama	Penyusunan rencana kerja. Menyusun rencana kerja operasional, sebagai penentanggota	0.44	Rekalah	10	4.4	
3	Utama	Melakukan monitoring penyelenggaraan perpustakaan	0.55	Laporan	1	0.55	
4	Utama	Pengembangan koleksi. Mengadakan bahan perpustakaan: melakukan survei kebutuhan informasi pustaka	0.77	Laporan	1	0.77	
5	Utama	Pengembangan koleksi. Mengadakan bahan perpustakaan: melakukan seleksi koleksi perpustakaan	0.007	Judul	1000	7	
6	Utama	Pengembangan koleksi. Mengadakan bahan perpustakaan: mengelaborasi koleksi perpustakaan untuk penyajian	0.005	Eksemplar	100	0.5	
7	Utama	Pengalihan bahan perpustakaan: melakukan inventarisasi dan menentapkan tajuk subjek bahan perpustakaan	0.010	Judul	1000	10	

Gambar 6 Penyusunan SKP

Output yang dihasilkan adalah menampilkan usulan kegiatan ketika SKP baru dibuat, menyimpan SKP yang telah disusun dan menampilkannya dalam bentuk laporan, dan dapat melakukan perubahan apabila SKP apabila statusnya masih belum disetujui. Untuk laporan SKP dapat dilihat pada gambar 7.

No	Kegiatan/Jabatan	Kuantitas
1	Persiapan : Mengolah data	50
2	Menyusun rencana kerja operasional : penentanggota	1
3	Melakukan monitoring penyelenggaraan perpustakaan	10
4	Pengolahan bahan perpustakaan : Melakukan katalogisasi dan registrasi : tingkah laku	10
5	Mengolah data bibliografi dalam bentuk : kartu katalog	500
6	Mengolah data bibliografi dalam bentuk : buku data	500
7	Membuat kliping	10
8	Penyempurnaan dan perawatan koleksi perpustakaan : Mengidentifikasi ketersediaan koleksi perpustakaan	500
9	Penyempurnaan dan perawatan koleksi perpustakaan : Merawat koleksi perpustakaan bertaraf : penanganan	500
10	Penyempurnaan dan perawatan koleksi perpustakaan : Mereproduksi koleksi perpustakaan dalam bentuk : elektronik	500
11	Mempediasi koleksi ditempat	100
12	Melakukan layanan bahan pandang dengan	100
13	Melakukan layanan story telling	10
14	Membuat statistik perpustakaan	1
15	Promosi perpustakaan : Menyusun materi publikasi berbentuk poster, spanduk, pembatas buku, video, dan sejenisnya	10
16	Promosi perpustakaan : Menyelenggarakan pameran sebagai : pemulia pameran	1
17	Promosi perpustakaan : Menyelenggarakan pameran sebagai : pemulia pameran dan dilatar maget	1
18	Mengikuti seminar/lokakarya/konferensi di bidang kepustakawanan, sebagai : pembina/instrudator/narasumber	1

Gambar 7 Laporan SKP

C. Halaman pencatatan keterangan bukti kegiatan
 Pada halaman ini dilakukan uji coba dengan mengupload bukti(.jpg) kedalam sistem, melihat bukti yang telah di uoload.

Gambar 8 Pencatatan bukti kegiatan

Output yang dihasilkan adalah dapat menampilkan bukti kegiatan yang telah disimpan. Seperti gambar 9.

No ^a	Bukti Kegiatan	Tanggal	Keterangan	Bukti Kegiatan	Aksi
1	Persiapan : Mengolah data	2015-06-27	persiapan	295IMG_20141028_0928093.jpg	
2	Penyusunan rencana kerja : Menyusun rencana kerja operasional, sebagai peserta/anggota	2015-06-27	rencana	774IMG_20141028_092046.jpg	
3	Melakukan monitoring penyelenggaraan perpustakaan	2015-06-29	monitor pc	245bukti_melakukan_kegiatan.jpg	
4	Pengembangan koleksi : Mengadakan bahan pustakaan : melakukan survei kebutuhan informasi pemustaka	2015-06-30	koleksi	396IMG_20141028_093214.jpg	
5	Pengembangan koleksi : Mengadakan bahan pustakaan : melakukan seleksi koleksi perpustakaan	2015-06-29	koleksi 2	622IMG_20141028_093550.jpg	

Gambar 9 Tampil bukti kegiatan

D. Halaman persetujuan SKP

Pada halaman ini dilakukan uji coba dengan melakukan persetujuan terhadap SKP pustakawan yang belum disetujui. *Output* yang dihasilkan adalah fungsi-fungsi tersebut bekerja sesuai dengan harapan dan dapat menyimpan persetujuan tersebut dalam database.

Gambar 10 Persetujuan SKP

E. Halaman perhitungan angka kredit

Pada halaman ini dilakukan uji coba dengan menekan tombol lakukan perhitungan dan melihat hasil perhitungan.

11	U-003	SU-007	Menyetakan koleksi di tempat	100	0,2	
12	U-003	SU-007	Melakukan layanan bahan pandang dengar	100	1,3	
13	U-003	SU-007	Melakukan layanan story telling	10	1,1	
14	U-003	SU-007	Membuat statistik perpustakaan	1	0,07	
15	U-004	SU-008	Promosi perpustakaan : Menyusun materi publikitas berbentuk poster, spanduk, pembatas buku, stiker, dan sebagainya.	10	0,7	
16	U-004	SU-008	Promosi perpustakaan : Menyelenggarakan pameran sebagai : penata pameran	1	0,138	
17	U-004	SU-008	Promosi perpustakaan : Menyelenggarakan pameran sebagai : pemandu pameran didalam ruangan	1	0,125	
18	U-006	SU-013	Mengikuti seminar/workshop/konferensi dibidang keputakawanan, sebagai : pembahas/moderator/mahasiswa	1	1	

Gambar 11 Perhitungan angka kredit

Output yang dihasilkan adalah hasil perhitungan sesuai dengan perhitungan secara manual tetapi dengan hasil yang lebih cepat. Pejabat penilai juga bisa mengubah penilaian jika bukti kegiatan yang tersedia tidak sesuai dengan kenyataannya.

No	Nama Kegiatan	Tanggal	Keterangan	Tipe	Kuantitas	Bukti	Unduh
1	Persiapan : Mengumpulkan data	2015-07-08	sasca	Multiple	<input type="text" value="2"/>	3081_Cover.docx	
2	Persiapan : Mengumpulkan data	2015-07-08	sik	Multiple	<input type="text" value="6"/>	1811_Cover.docx	

Gambar 12 Perubahan penilaian

F. Halaman penetapan angka kredit

Pada halaman ini dilakukan uji coba dengan menampilkan data pustakawan yang telah memenuhi persyaratan pengajuan. Gambar 13 adalah contoh pustakawan yang mendapatkan rekomendasi dari pejabat penilai untuk dapat penetapan angka kredit.

No	NIP	Nama Pustakawan	Status Penilaian	Aksi
1	196712161989021003	SUARWYO	Direkomendasikan	

Gambar 13 Rekomendasi penetapan

Output yang dihasilkan adalah hanya data pustakawan yang memenuhi persyaratan yang ditampilkan. Kolom yang terdapat pada gambar 13 yakni nip, nama pustakawan, status dan aksi. Kemudian pejabat penatap yang berhak

menetapkan angka kredit dengan mengkonfirmasi rekomendasi tersebut.

Jumlah	7004	6900	
Jumlah Angka Kredit	88.968	88.876	20.092

Gambar 14 Konfirmasi penetapan
Apabila konfirmasi telah dilakukan maka dapat di hasilkan laporan penetapan angka kredit seperti gambar 15.

HASIL PENETAPAN ANGKA KREDIT				
PEGAWI NEGERI SIPIL JABATAN FUNGSIONAL PUSTAKAWAN				
No	Pejabat Penilai	No	FNIS yang Ditilai	
1	Nama: IRLI SRI SUCIATI	1	Nama: SUJARWO	
2	NIP: 199104071996102002	2	NIP: 196712181989021003	
3	Pangkat/Gol Ruang: IV/a	3	Pangkat/Gol Ruang: III/d	
4	Jabatan: Pustakawan Muda	4	Jabatan: Pustakawan Muda	
5	Unit Kerja: Bidang Pembinaan	5	Unit Kerja: Bidang DPP	
No	Kegiatan Tugas Jabatan	Kuantitas	Kuantitas Realisasi	Kekurangan
1	Periapan: Mengolah data	10	10	0
2	Penyusunan rencana kerja: Menyusun rencana kerja operasional, sebagai: peserta/anggota	10	10	0
3	Melakukan monitoring penyelenggaraan perpustakaan	1	1	0
4	Pengembangan koleksi: Mengadakan bahan perpustakaan: melakukan survei kebutuhan informasi pemustaka	1	1	0
5	Pengembangan koleksi: Mengadakan bahan perpustakaan: melakukan seleksi koleksi perpustakaan	1000	995	5
6	Pengembangan koleksi: Mengadakan bahan perpustakaan: mengevaluasi koleksi perpustakaan untuk penyaringan	1000	1000	0
7	Pengolahan bahan perpustakaan: melakukan klasifikasi kompleks dan menentukan topik subjek bahan perpustakaan	1000	1000	0
8	Pengolahan bahan perpustakaan: membuat tajuk kendal: nama badan korporasi	1000	1000	0
9	Pengolahan bahan perpustakaan: membuat tajuk kendal: nama orang	1000	1000	0
	Jumlah	7864	6900	
	Jumlah Angka Kredit	88.968	88.876	20.092

Surabaya, 28-06-2015

Pejabat Penilai	FNIS yang Ditilai
 IRLI SRI SUCIATI	 SUJARWO
NIP: 199104071996102002	NIP: 196712181989021003

Sekretaris Daerah



Drs. MUJIB AFAN MARS
NIP: 195810091980021001

Gambar 15 Laporan penetapan angka kredit
SIMPULAN

Berdasarkan hasil implementasi dan evaluasi maka kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

1. Sesuai dengan fungsinya, aplikasi pengolahan angka kredit jabatan fungsional pustakawan dapat digunakan pustakawan untuk membantu mereka dalam hal penyimpanan dan pendokumentasian bukti-bukti kegiatan yang telah dilakukan sesuai dengan SKP yang telah disusun pada awal periode.
2. Aplikasi ini juga dapat menampilkan form sesuai dengan jabatan dan golongan, serta menampilkan target yang harus dicapai pustakawan pada saat perencanaan kegiatan di

awal tahun yang disebut penyusunan sasaran kerja pegawai (SKP).

3. Selain itu, aplikasi pengolahan angka kredit ini juga dapat digunakan oleh bagian kepegawaian/fungsional umum dalam menyajikan laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pustakawan dan atasannya.

SARAN

Untuk pengembangan aplikasi pengolahan angka kredit jabatan fungsional pustakawan, terdapat beberapa saran untuk pengembangan aplikasi selanjutnya. Beberapa saran yang diberikan adalah sebagai berikut :

1. Dapat ditambahkan metode atau Bahasa pemrograman tertentu agar hasil perhitungan pada fungsi penyusunan SKP bisa langsung ditampilkan tanpa ada proses penyimpanan terlebih dahulu.
2. Dapat ditambahkan dashboard atau laporan grafik sehingga mempermudah atasan membaca hasil laporan.

RUJUKAN

Jogiyanto. (2008). Sistem Teknologi Informasi. Yogyakarta: ANDI.
Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014 tentang Jabatan Fungsional Pustakawan Dan Angka Kreditnya. (2014).