



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGOLAHAN ANGKA KREDIT
JABATAN FUNGSIONAL PUSTAKAWAN PADA BADAN
PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN PROVINSI JAWA TIMUR**

TUGAS AKHIR



UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh :

ACHMAD VIERDAN HABIBI

10410100218

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA
2015**

Tugas Akhir

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGOLAHAN ANGKA KREDIT
JABATAN FUNGSIONAL PUSTAKAWAN PADA BADAN
PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN PROVINSI JAWA TIMUR**

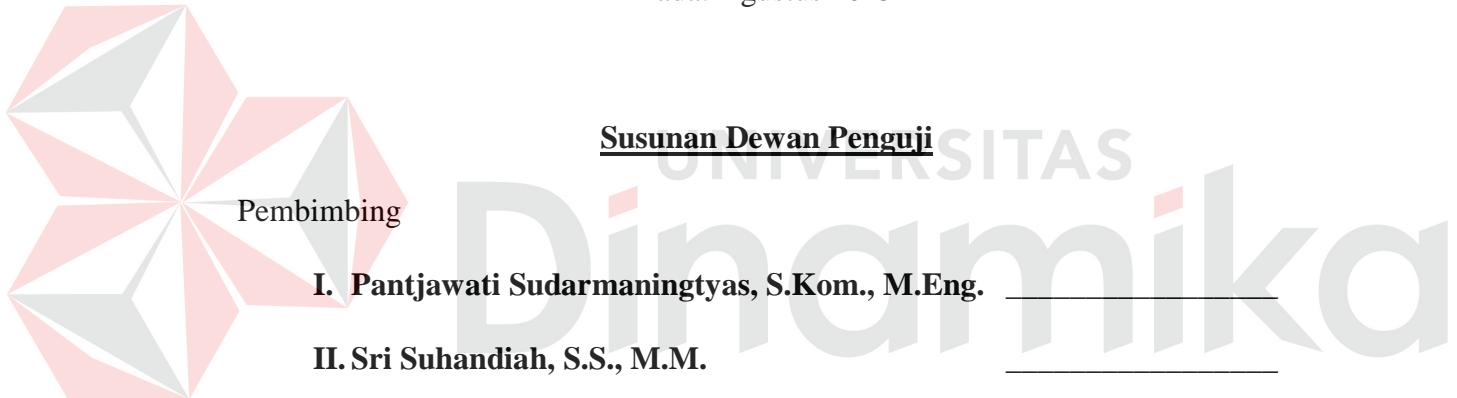
dipersiapkan dan disusun oleh

Achmad Vierdan Habibi

NIM : 10.41010.0218

Telah diperiksa, diuji dan disetujui oleh Dewan Pengaji

Pada: Agustus 2015



Pengaji

I. Dr. Jusak

II. Tutut Wurijanto, M.Kom.

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana

Dr. Jusak

Dosen Fakultas Teknologi dan Informatika

INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan benar, bahwa Tugas Akhir ini adalah asli karya saya, bukan plagiat baik sebagian maupun apalagi keseluruhan. Karya atau pendapat orang lain yang ada dalam Tugas Akhir ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya tindakan plagiat pada karya Tugas Akhir ini, maka saya bersedia untuk dilakukan pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.



ABSTRAK

Salah satu penyebab utama rendahnya tingkat pengajuan kenaikan pangkat pada jabatan fungsional pustakawan di Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur adalah terdapat permasalahan dalam pengumpulan angka kredit. Hal itu terjadi karena dokumen atau bukti kegiatan yang dikumpulkan terkadang tidak sesuai dengan kegiatan yang telah dilakukan. Sehingga berdampak pada saat perhitungan angka kredit.

Dari permasalahan dan analisis terhadap data pustakawan, maka dibutuhkan aplikasi yang dapat menyimpan bukti kegiatan sesuai dengan kegiatan yang telah dilakukan oleh pustakawan. Selain itu pustakawan juga membutuhkan aplikasi yang dapat digunakan untuk merencanakan kegiatan-kegiatan di awal tahun sebagai target yang harus dicapai. Sedangkan dari sisi pejabat penilai, dibutuhkan aplikasi yang digunakan untuk membantu menghitung bukti-bukti kegiatan yang dilakukan oleh pustakawan. Tentunya sesuai dengan peraturan menteri nomor 9 tahun 2014 serta pengawasan dari pejabat penilai.

Hasil uji coba dari aplikasi menunjukkan bahwa sistem mampu bekerja dengan sesuai dengan fungsinya, yaitu: dapat digunakan untuk melakukan penyimpanan dan pendokumentasian bukti-bukti kegiatan yang telah dilakukan sesuai dengan SKP yang telah disusun, dapat mengusulkan kegiatan dan menampilkan target angka kredit yang harus dicapai pustakawan, serta dapat menyajikan laporan-laporan yang dibutuhkan pihak terkait.

Kata kunci : Sistem Pengolahan Transaksi, Angka Kredit, Jabatan Fungsional
Pustakawan

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadirat Allah SWT karena atas rahmat-Nya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan sebaik-baiknya. Penulis membuat laporan tugas akhir yang berjudul “Aplikasi Pengolahan Angka Kredit Jabatan Fungsional Pustakawan pada Badan Perpustakaan dan Karsipan Provinsi Jawa Timur“ ini sebagai wujud tugas akhir penulis.

Dalam pembuatan tugas akhir ini, penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT dan Rasulullah SAW yang telah membawa tuntunan berupa manfaat ilmu dan memberikan sebuah tauladan yang baik.
2. Orang tua penulis yang selalu memberikan dukungannya, baik secara material maupun spiritual kepada penulis.
3. Ibu Pantjawati dan ibu Sri Suhandiah selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dengan baik dan sabar.
4. Bapak Jusak dan bapak Tutut selaku dosen penguji tugas akhir yang telah mengarahkan dan mengevaluasi penelitian penulis dengan baik dan sabar.
5. Bapak Sudjarwo dan para pustakawan yang lain yang bersedia memberikan informasi bagi studi kasus tugas akhir penulis.
6. Saudara dan keluarga yang selalu memberikan motivasi dan dukungan, baik secara material maupun spiritual kepada penulis.
7. Keluarga kontrakan 17 dan sahabat tercinta yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.

8. Sahabat-sahabat yang telah memberikan waktu serta kemampuannya untuk membantu penyelesaian tugas akhir penulis.

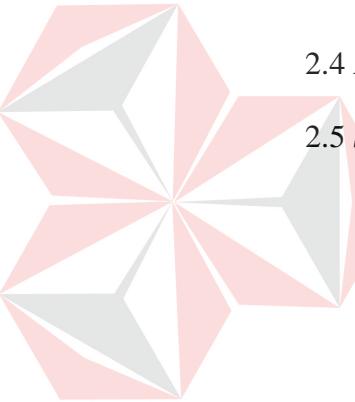
Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan limpahan rahmat-Nya kepada semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan, bimbingan ataupun nasehatnya.

Didalam Tugas Akhir ini Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan, walaupun demikian Penulis berharap hasil dari Tugas Akhir ini dapat memberi manfaat bagi jabatan fungsional pustakawan di Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur. Saran dan kritik dari semua pihak sangat berguna bagi Penulis dalam rangka perbaikan dan penyempurnaan Tugas Akhir ini.



DAFTAR ISI

ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Pembatasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Sistem Pengolahan Transaksi	7
2.1.1 Definisi Sistem Pengolahan Transaksi.....	7
2.2 Pustakawan	8
2.2.1 Definisi Pustakawan.....	8
2.2.2 Jabatan Fungsional Pustakawan	8
2.2.3 Kegiatan Pustakawan	8
2.2.4 Angka Kredit	19
2.2.5 Perhitungan Angka Kredit Pustakawan.....	19



2.2.6 Jenjang Jabatan, Pangkat dan Angka Kredit	20
2.2.7 Sasaran Kerja Pegawai (SKP)	23
2.2.8 Daftar Usulan Penilaian dan Penetapan Angka Kredit	23
2.2.9 Penilaian Angka Kredit Pustakawan	23
2.2.10 Pihak yang Berwenang dalam Menetapkan Angka Kredit ..	23
2.3 Website	25
2.3.1 Definisi Website.....	25
2.3.2 <i>Local Area Network (LAN)</i>	27
2.3.3 <i>HyperText Markup Language(HTML)</i>	27
2.3.4 <i>Hyper Text Preprocessor(PHP)</i>	27
2.4 <i>Database</i> atau Basis Data	28
2.5 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	28
2.5.1 Analisis Sistem.....	29
2.5.2 Perancangan Sistem.....	31
2.5.3 Implementasi Sistem	31
2.5.4 Operasi dan Perawatan Sistem	31
2.5.5 Alat Komunikasi dalam Analisis dan Perancangan Sistem .	31
2.6 <i>Black Box Testing</i>	34
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	35
3.1 Identifikasi permasalahan	35
3.2 Analisis Permasalahan.....	40
3.3 Kebutuhan Pengguna	42
3.4 Perancangan Sistem.....	47
3.4.1 Blok Diagram	48

3.4.2 <i>System Flow</i> Pengolahan Angka Kredit	50
3.4.3 Diagram <i>Hierarchy Input Proses Output</i> (HIPO).....	53
3.4.4 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	54
3.4.5 <i>Entity RelationshipDiagram</i> (ERD)	60
3.4.6 Struktur Tabel.....	61
3.4.7 Desain Antar Muka	68
3.4.8 Desain Uji Coba	81
BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI	82
4.1 Kebutuhan Sistem.....	82
4.1.1 Kebutuhan Perangkat Lunak	82
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Keras	83
4.2 Penjelasan Penggunaan Aplikasi	83
4.3 Uji Coba dengan Metode Blackbox.....	112
4.3.1 Uji Coba Fungsional Admin	112
4.3.2 Uji Coba Fungsional Pustakawan	118
4.3.3 Uji Coba Fungsional Pembina Kepegawaian.....	120
4.3.4 Uji Coba Fungsional Pejabat Penilai.....	121
4.3.5 Uji Coba Fungsional Sekretaris Daerah	122
4.3.6 Uji Coba Perhitungan Manual.....	125
BAB V PENUTUP.....	128
5.1 Kesimpulan.....	128
5.2 Saran	128
DAFTAR PUSTAKA	130

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Jenjang jabatan, pangkat (golongan/ruang) dan angka kredit.....	20
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>flowchart</i>	32
Tabel 2.3 Simbol-simbol dfd.....	33
Tabel 3.1 Hasil identifikasi	38
Tabel 3.2 Kebutuhan pengguna.....	42
Tabel 3.3 Peran dan tanggung jawab	43
Tabel 3.4 Fungsi-fungsi entitas	45
Tabel 3.5 Struktur data pengguna	62
Tabel 3.6 Struktur data jabatan	62
Tabel 3.7 Struktur data kegiatan	63
Tabel 3.8 Struktur data unsur	63
Tabel 3.9 Struktur data sub unsur	63
Tabel 3.10 Struktur data kategori.....	64
Tabel 3.11 Struktur data periode.....	64
Tabel 3.12 Struktur data SKP	65
Tabel 3.13 Struktur data realisasi.....	65
Tabel 3.14 Struktur data dupak	66
Tabel 3.15 Struktur data pak	66
Tabel 3.16 Struktur data sub_skp.....	67
Tabel 3.17 Struktur data settime	67
Tabel 3.18 Desain uji coba.....	81

	Halaman
Tabel 4.1 Penjelasan <i>form login</i>	84
Tabel 4.2 Penjelasan <i>form</i> utama admin	85
Tabel 4.3 Penjelasan <i>form</i> tambah data pengguna	87
Tabel 4.4 Penjelasan <i>form</i> tampil data pengguna.....	88
Tabel 4.5 Penjelasan <i>form</i> tambah data kegiatan.....	89
Tabel 4.6 Penjelasan <i>form</i> tampil data kegiatan.....	90
Tabel 4.7 Penjelasan <i>form</i> tambah data jabatan.....	91
Tabel 4.8 Penjelasan <i>form</i> tampil data jabatan.....	92
Tabel 4.9 Penjelasan <i>form</i> tambah data periode.....	93
Tabel 4.10 Penjelasan <i>form</i> tampil data periode.....	94
Tabel 4.11 Penjelasan <i>form</i> tambah data settime	95
Tabel 4.12 Penjelasan <i>form</i> tampil data settime.....	96
Tabel 4.13 Penjelasan <i>form</i> penyusunan skp	97
Tabel 4.14 Penjelasan <i>form</i> persetujuan skp	98
Tabel 4.15 Penjelasan <i>form</i> pencatatan keterangan bukti kegiatan.....	100
Tabel 4.16 Penjelasan <i>form</i> perhitungan angka kredit	101
Tabel 4.17 Hasil uji fungsional mengolah data pengguna	112
Tabel 4.18 Hasil uji fungsional mengolah data kegiatan	113
Tabel 4.19 Hasil uji fungsional mengolah data jabatan.....	115
Tabel 4.20 Hasil uji fungsional mengolah data periode.....	116
Tabel 4.21 Hasil uji fungsional pembuatan laporan pengolahan angka kredit	117
Tabel 4.22 Hasil uji fungsional penyusunan skp	118
Tabel 4.23 Hasil uji fungsional pencatatan keterangan bukti kegiatan.....	119

Tabel 4.24 Hasil uji fungsional persetujuan skp	120
Tabel 4.25 Hasil uji fungsional perhitungan angka kredit	121
Tabel 4.26 Hasil uji fungsional penetapan angka kredit	122
Tabel 4.27 Hasil uji perhitungan manual	125



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Sistem pengolahan transaksi	7
Gambar 2.2 Siklus hidup pengembangan sistem	29
Gambar 3.1 Dokumen flow pengolahan angka kredit	36
Gambar 3.2 Blok diagram pengolahan angka kredit.....	49
Gambar 3.3 <i>System flow</i> pengolahan angka kredit.....	51
Gambar 3.4 Diagram HIPO.....	53
Gambar 3.5 Contex diagram RB pengolahan angka kredit.....	54
Gambar 3.6 DFD Level 0.....	56
Gambar 3.7 DFD Level 1 <i>maintenance</i> data.....	57
Gambar 3.8 DFD Level 1 pengolahan angka kredit	58
Gambar 3.9 DFD Level 1 pembuatan laporan pengolahan angka kredit	59
Gambar 3.10 CDM pengolahan angka kredit.	60
Gambar 3.11 PDM pengolahan angka kredit.....	61
Gambar 3.12 Desain antar muka halaman <i>login</i>	68
Gambar 3.13 Desain antar muka halaman <i>maintenance</i> data pengguna.....	69
Gambar 3.14 Desain antar muka halaman tambah data pengguna.	70
Gambar 3.15 Desain antar muka halaman <i>maintenance</i> data kegiatan.....	71
Gambar 3.16 Desain antar muka halaman tambah data kegiatan	72
Gambar 3.17 Desain antar muka halaman <i>maintenance</i> data jabatan.....	73
Gambar 3.18 Desain antar muka halaman tambah data jabatan.	74
Gambar 3.19 Desain antar muka halaman <i>maintenance</i> data periode	75
Gambar 3.20 Desain antar muka halaman tambah data periode	76

Halaman

Gambar 3.21 Desain antar muka halaman pembuatan laporan.....	76
Gambar 3.22 Desain antar muka halaman penyusunan skp.....	77
Gambar 3.23 Desain antar muka halaman pencatatan bukti kegiatan	78
Gambar 3.24 Desain antar muka halaman persetujuan skp.	79
Gambar 3.25 Desain antar muka halaman perhitungan angka kredit	80
Gambar 3.26 Desain antar muka halaman hasil perhitungan angka kredit....	81
Gambar 4.1 Form <i>login</i>	84
Gambar 4.2 Form utama admin	85
Gambar 4.3 Form tambah data pengguna	86
Gambar 4.4 Form tampil data pengguna	87
Gambar 4.5 Form tambah data kegiatan	88
Gambar 4.6 Form tampil data kegiatan	89
Gambar 4.7 Form tambah data jabatan.	90
Gambar 4.8 Form tampil data jabatan	91
Gambar 4.9 Form tambah data periode.....	92
Gambar 4.10 Form tampil data periode.	93
Gambar 4.11 Form tambah data settime	94
Gambar 4.12 Form tampil data settime.....	95
Gambar 4.13 Form penyusunan sasaran kerja pegawai (buat baru)	96
Gambar 4.14 Form penyusunan sasaran kerja pegawai.....	97
Gambar 4.15 Form persetujuan sasaran kerja pegawai	98
Gambar 4.16 Form pencatatan keterangan bukti kegiatan.....	99
Gambar 4.17 Form perhitungan angka kredit	100

Halaman

Gambar 4.18 Form perhitungan angka kredit (hasil perhitungan).....	101
Gambar 4.19 Form penetapan angka kredit.	102
Gambar 4.20 Form penetapan angka kredit (konfirmasi).	103
Gambar 4.21 Form pembuatan laporan (skp)	103
Gambar 4.22 Laporan skp	104
Gambar 4.23 Form pembuatan laporan (realisasi).....	105
Gambar 4.24 Laporan realisasi	106
Gambar 4.25 Form pembuatan laporan hasil perhitungan (periode)	107
Gambar 4.26 Form pembuatan laporan hasil perhitungan (pustakawan)	108
Gambar 4.27 Form pembuatan laporan hasil perhitungan (jabatan).....	108
Gambar 4.28 Laporan hasil perhitungan angka kredit	109
Gambar 4.29 Form pembuatan laporan (hasil penetapan).....	110
Gambar 4.30 Laporan hasil penetapan angka kredit	111
Gambar 4.31 Uji perhitungan aplikasi	126
Gambar 4.32 Uji perhitungan aplikasi (realisasi).	126

BAB I

PENDAHULUAN

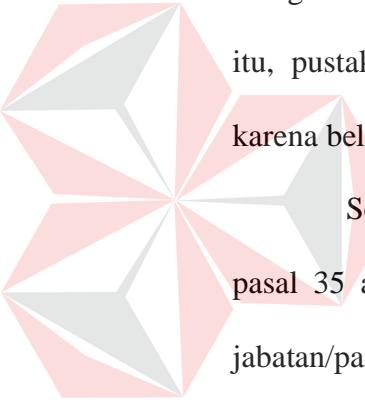
1.1 Latar Belakang Masalah

Pustakawan adalah pegawai negeri sipil yang diberi tugas, tanggung jawab, wewenang, dan hak secara penuh oleh pejabat yang berwenang untuk melakukan kegiatan kepustakawan. 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).

Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur merupakan instansi pemerintah di bidang perpustakaan dan karsipan. Jumlah pustakawan saat ini adalah 30 orang. Dari jumlah pustakawan tersebut 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 hingga 3 pustakawan yang berhasil mengajukan dan disetujui kenaikan pangkatnya. Dari wawancara dengan pihak-pihak terkait, diketahui bahwa rendahnya jumlah



pustakawan yang berhasil disetujui kenaikan pangkatnya ini disebabkan adanya masalah dalam proses pengumpulan angka kredit. Masalah tersebut yaitu dokumen kegiatan pustakawan yang dikumpulkan terkadang tidak sesuai, tidak rapinya penyimpanan dokumen dan pencatatan kegiatan pustakawan. Dalam Permenpan pasal 19 ayat 1 yang berbunyi untuk kelancaran penilaian dan penetapan angka kredit, setiap pustakawan wajib mencatat, menginventarisasi seluruh kegiatan yang dilakukan dan mengusulkan Dafttar Usulan Penilaian dan Penetapan angka kredit.

Dalam penyusunan sasaran kerja pegawai (SKP), pustakawan juga tidak mengetahui jumlah angka kredit yang harus dicapai dalam periode tersebut. Selain itu, pustakawan juga tidak mendapatkan evaluasi hasil kinerjanya selama ini karena belum adanya laporan hasil penilaian.

Sedangkan untuk masalah kedisiplinan pustakawan, dalam Permenpan pasal 35 ayat 1 berbunyi pustakawan dengan jabatan/pangkat terendah hingga jabatan/pangkat tertinggi dibebaskan sementara dari jabatannya, apabila dalam jangka waktu 5 tahun sejak diangkat dalam jabatan/pangkat terakhir tidak dapat mengumpulkan angka kredit yang disyaratkan untuk kenaikan jabatan/pangkat setingkat lebih tinggi.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan aplikasi yang dapat mengolah angka kredit pustakawan, yang dapat melakukan penyimpanan dokumentasi rincian kegiatan, melakukan perhitungan angka kredit, dan memberikan usulan target yang harus dipenuhi untuk nilai yang ingin dicapai, serta pembuatan laporan-laporan yang dibutuhkan baik itu oleh pihak pustakawan maupun atasan.

1.2 Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: Bagaimana merancang bangun Aplikasi Pengolahan Angka Kredit Jabatan Fungsional Pustakawan pada Badan Perpustakaan dan Kearsipan provinsi Jawa Timur.

1.3 Pembatasan masalah

Batasan-batasan dari sistem yang dibahas dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Ruang lingkup Rancang Bangun Aplikasi Pengolahan Angka Kredit Jabatan Fungsional Pustakawan ini hanya meliputi Badan Perpustakaan dan Kearsipan provinsi Jawa Timur.
2. Perhitungan Angka Kredit yang dilakukan berdasarkan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014.
3. Tidak membahas tentang keamanan web dan jaringan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan rancang bangun Aplikasi Pengolahan Angka Kredit Jabatan Fungsional Pustakawan pada Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Membantu mempermudah pencatatan dan pendokumentasian kegiatan pustakawan.

2. Membantu bagian kepegawaian dalam menyajikan laporan penilaian Angka kredit pustakawan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan dalam penyusunan laporan ini dibedakan dengan pembagian bab sebagai berikut:

Bab I : Pendahuluan

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang permasalahan yakni rendahnya tingkat pengajuan kenaikan pangkat pustakawan. sedangkan inti dari permasalahan disebutkan pada perumusan masalah, dan pembatasan masalah yang menjelaskan tentang batasan-batasan dari sistem yang dibuat agar hasil penelitian tidak menyimpang dari ketentuan yang ditetapkan. Berdasarkan rumusan masalah dan batasan masalah, disusun tujuan dari penelitian yaitu menghasilkan rancangan bangun Aplikasi Pengolahan Angka Kredit Jabatan Fungsional Pustakawan pada Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur. Selain itu bab ini juga menjelaskan manfaat yang dapat diberikan dari pembuatan aplikasi tersebut, yakni membantu mempermudah pencatatan dan pendokumentasian kegiatan pustakawan, serta penyajian laporan bagi bagian kepegawaian. Pada akhir bab dijelaskan tentang sistematika penulisan laporan penelitian.

Bab II : Landasan Teori

Bab ini menjelaskan tentang teori yang berkaitan dengan pengolahan angka kredit jabatan fungsional pustakawan. Dalam hal ini, teori

yang digunakan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini adalah teori tentang sistem informasi transaksi, website, basis data dan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014 Tentang Angka Kredit Jabatan Fungsional Pustakawan.

Bab III : Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini menjelaskan tentang cara menganalisis dan merancang sistem. Analisa dan Perancangan sistem dimulai dari identifikasi permasalahan, lalu dilanjutkan dengan analisis permasalahan, dari identifikasi dan analisis permasalahan didapatkan kebutuhan pengguna. Setelah diketahui kebutuhan pengguna kemudian dilanjutkan dengan perancangan sistem Antara lain blok diagram yang digunakan untuk menggambarkan apa yang menjadi input, proses dan output yang dihasilkan. Lalu sistem flow atau alur sistem yang diusulkan, selanjutnya digambarkan HIPO diagram sebagai garis besar hubungan input, proses, output. Setelah diketahui garis besarnya dilanjutkan dengan Contex Diagram untuk menggambarkan entitas-entitas yang terlibat. CDM & PDM dibuat setelah didapatkan jumlah tabel yang dibutuhkan dalam DFD. Kemudian dilanjutkan dengan pembuatan desain interface dari aplikasi.

Bab IV : Implementasi dan Evaluasi

Bab keempat implementasi dan evaluasi, bab ini menjelaskan kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras yang dibutuhkan

untuk menjalankan sistem serta menjelaskan hasil dari implementasi sistem dan evaluasi sistem. Evaluasi yang dilakukan adalah hasil uji coba sistem.

Bab V : Penutup

Bab kelima kesimpulan dan saran, kesimpulan dan saran yang ada di dalam bab ini didapatkan dari hasil evaluasi. Kesimpulan menjelaskan hasil dari evaluasi sistem, sedangkan saran menjelaskan tentang masukan terhadap sistem untuk pengembangan lebih lanjut.



BAB II

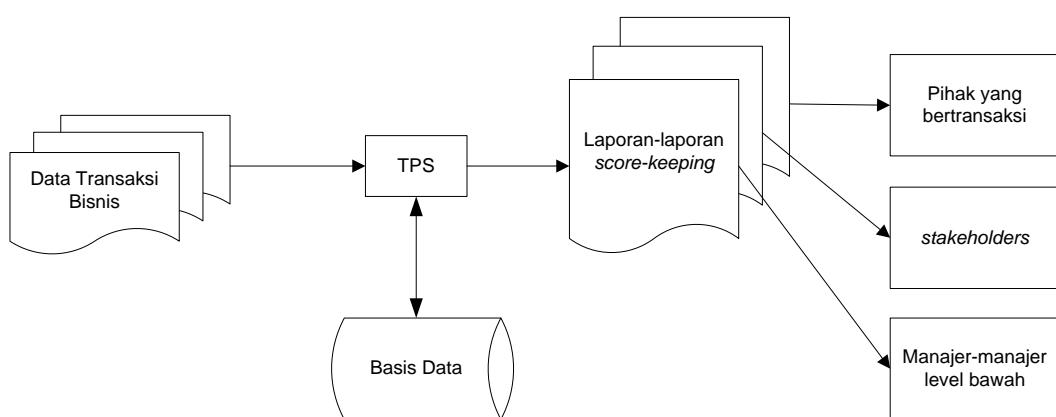
LANDASAN TEORI

Landasan teori merupakan panduan untuk menemukan solusi pemecahan masalah yang sedang dihadapi. Pada bab ini akan dikemukakan landasan teori yang terkait dengan permasalahan untuk mendukung perancangan sistem. Adapun landasan teori yang digunakan sebagai berikut:

2.1 Sistem Pengolahan Transaksi

2.1.1 Definisi Sistem Pengolahan Transaksi

Sistem pengolahan transaksi atau Transaction processing system adalah Sistem informasi yang digunakan untuk level operasional. Sistem ini menangkap transaksi-transaksi bisnis yang terjadi, mencatatnya di dokumen-dokumen dasar, memasukkannya ke dalam sistem informasi dan merekamnya ke basis data dan mengolahnya menjadi informasi-informasi pencatatan nilai (*score-keeping information*)(Jogiyanto, 2008 : 222).



Gambar 2.1 Sistem Pengolahan Transaksi (SPT)

2.2 Pustakawan

2.2.1 Definisi Pustakawan

Pustakawan adalah orang yang bergerak dibidang perpustakaan atau ahli perpustakaan, begitu pula pustakawan yang bertugas pada perpustakaan perguruan tinggi. Dikarenakan pustakawan merupakan pekerjaan yang memerlukan pendidikan atau pelatihan, dalam mengolah perpustakaan maka dibutuhkan berbagai macam tenaga yang terampil di bidangnya.

Jadi dapat disimpulkan bahwa pustakawan adalah seseorang yang ahli dalam bidang perpustakaan yang bisa membantu orang menemukan buku, majalah dan informasi lain, serta mengelola dan megatur dokumen ataupun laporan yang ada dalam sebuah perpustakaan.

2.2.2 Jabatan Fungsional Pustakawan

Menurut Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014, Pustakawan adalah pegawai negeri sipil yang diberi tugas, tanggung jawab, wewenang, dan hak secara penuh oleh pejabat yang berwenang untuk melakukan kegiatan kepustakawanan.

2.2.3 Kegiatan Pustakawan

2.2.3.1 Tugas Pokok Pustakawan

Menurut Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014, Tugas pokok pustakawan yaitu melaksanakan kegiatan dibidang kepustakawan yang meliputi pengelolaan perpustakaan, pelayanan perpustakaan, dan pengembangan sistem kepustakawanan.

2.2.3.2 Unsur dan Sub Unsur Kegiatan

Menurut Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014, Unsur dan sub unsur kegiatan Jabatan Fungsional Pustakawan yang dapat dinilai Angka Kreditnya, terdiri dari:

A. Pendidikan, meliputi:

1. Pendidikan sekolah dan memperoleh ijazah/gelar;
2. Diklat fungsional/ teknis di bidang kepustakawan dan memperoleh surat tanda tamat pendidikan dan pelatihan (sttpp) atau sertifikat; dan
3. Diklat prajabatan.

B. Pengelolaan perpustakaan, meliputi:

1. Perencanaan penyelenggaraan kegiatan perpustakaan; dan
2. Monitoring dan evaluasi penyelenggaraan kegiatan perpustakaan.

C. Pelayanan perpustakaan, meliputi:

1. Pelayanan teknis; dan
2. Pelayanan pemustaka.

D. Pengembangan sistem kepustakawan, meliputi:

1. Pengkajian kepustakawan;
2. Pengembangan kepustakawan;
3. Penganalisisan/ pengkritisan karya kepustakawan; dan
4. Penelaahan pengembangan sistem kepustakawan

E. Pengembangan profesi, meliputi:

1. Pembuatan karya tulis/karya ilmiah di bidang kepustakawan;

2. Penerjemahan/penyaduran buku dan bahan-bahan lain bidang kepustakawan; dan
3. Penyusunan buku pedoman/ ketentuan pelaksanaan/ ketentuan teknis jabatan fungsional pustakawan pustakawan.

F. Penunjang tugas pustakawan, meliputi:

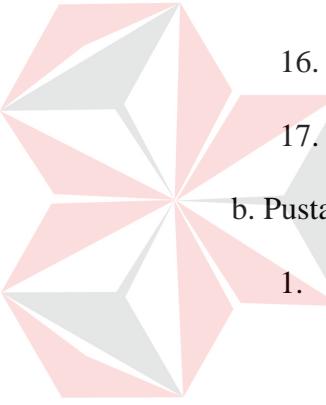
1. Pengajar/pelatih pada diklat fungsional/teknis di bidang kepustakawan;
2. Peran serta dalam seminar/lokakarya/konferensi di bidang kepustakawan;
3. Keanggotaan dalam organisasi profesi;
4. Keanggotaan dalam tim penilai;
5. Perolehan penghargaan/tanda jasa; dan Perolehan gelar/ijazah kesarjanaan lainnya.

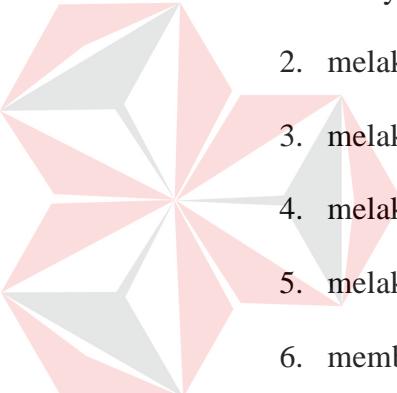
2.2.3.3 Rincian Kegiatan yang dinilai dalam Pemberian Angka Kredit

Menurut Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014, rincian kegiatan pustakawan tingkat terampil sesuai dengan jenjang jabatan, sebagai berikut:

a. Pustakawan Pelaksana, meliputi:

1. mengumpulkan data untuk persiapan perencanaan penyelenggaraan Perpustakaan;
2. menghimpun alat seleksi Bahan Perpustakaan;
3. mengidentifikasi Bahan Perpustakaan untuk pengadaan;
4. membuat desiderata;
5. meregistrasi Bahan Perpustakaan;
6. menyusun daftar tambahan Bahan Perpustakaan (*accession list*);

- 
7. memverifikasi data bibliografi;
 8. melakukan katalogisasi deksriptif salinan;
 9. melakukan alih data bibliografi secara manual;
 10. melakukan alih data bibliografi secara elektronik;
 11. membuat kelengkapan Bahan Perpustakaan;
 12. mengeluarkan Koleksi Perpustakaan dari jajaran koleksi dalam rangka pelestarian;
 13. merawat Koleksi Perpustakaan bersifat pencegahan;
 14. mereproduksi Koleksi Perpustakaan dalam bentuk tercetak;
 15. mengelola jajaran Koleksi Perpustakaan (*shelving*);
 16. melakukan layanan peminjaman dan pengembalian koleksi; dan
 17. melakukan layanan Perpustakaan keliling.
- b. Pustakawan Pelaksana Lanjutan, meliputi:
1. mengolah data untuk persiapan perencanaan penyelenggaraan Perpustakaan;
 2. menyusun rencana kerja operasional sebagai peserta/anggota;
 3. melakukan monitoring penyelenggaraan Perpustakaan;
 4. melakukan katalogisasi deksriptif tingkat satu;
 5. mengelola data bibliografi dalam bentuk kartu katalog;
 6. mengelola data bibliografi dalam bentuk basis data;
 7. membuat kliping;
 8. mengidentifikasi kerusakan Koleksi Perpustakaan;
 9. merawat Koleksi Perpustakaan bersifat penanganan;
 10. mereproduksi Koleksi Perpustakaan dalam bentuk elektronik;

- 
11. menyediakan koleksi di tempat;
12. melakukan layanan bahan pandang dengar;
13. melakukan layanan *story telling* ;
14. membuat statistic Perpustakaan;
15. menyusun materi publisitas berbentuk poster, spanduk, pembatas buku, stiker, dan sejenisnya;
16. menyelenggarakan pameran sebagai penata pameran; dan
17. menyelenggarakan pameran sebagai pemandu pameran di dalam negeri.
- c. Pustakawan Penyelia, meliputi:
1. menyusun rencana kerja operasional sebagai koordinator;
 2. melakukan evaluasi penyelenggaraan Perpustakaan;
 3. melakukan survei sederhana kebutuhan informasi Pemustaka;
 4. melakukan katalogisasi deksriptif tingkat dua;
 5. melakukan validasi katalogisasi deskriptif;
 6. membuat anotasi Koleksi Perpustakaan berbahasa Indonesia;
 7. melakukan klasifikasi ringkas dan menentukan tajuk subjek;
 8. melakukan validasi klasifikasi ringkas dan tajuk subjek;
 9. melakukan layanan referensi cepat (*quick reference*);
 10. melakukan layanan penelusuran informasi sederhana;
 11. melakukan layanan orientasi Perpustakaan;
 12. melakukan layanan penyebaran informasi terbaru/kilat (*current awareness service*);
 13. melaksanakan penyuluhan tatap muka dalam kelompok tentang kegunaan dan pemanfaatan Perpustakaan kepada Pemustaka;

14. melaksanakan penyuluhan massal tentang kegunaan dan pemanfaatan

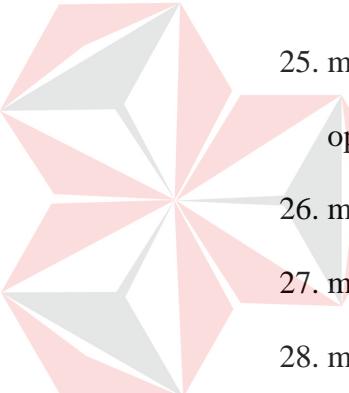
Perpustakaan; dan

15. menyelenggarakan pameran sebagai panitia.

Rincian kegiatan Pustakawan Tingkat Ahli sesuai jenjang jabatan, sebagai berikut:

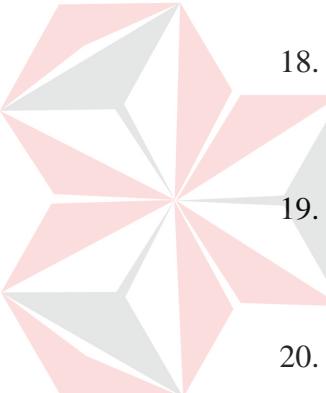
a. Pustakawan Pertama, meliputi:

1. mengumpulkan data untuk persiapan perencanaan penyelenggaraan Perpustakaan;
2. mengidentifikasi Koleksi Perpustakaan untuk penyiaran;
3. melakukan katalogisasi deskriptif Bahan Perpustakaan tingkat tiga;
4. membuat kata kunci;
5. membuat cadangan data (*backup*);
6. mengelola basis data (*data maintenance*);
7. membuat anotasi Koleksi Perpustakaan berbahasa daerah;
8. membuat anotasi Koleksi Perpustakaan berbahasa asing;
9. membuat abstrak indikatif koleksi perpustakaan berbahasa Indonesia;
10. membuat abstrak indikatif Koleksi Perpustakaan berbahasa daerah;
11. menyusun literatur sekunder berupa bibliografi tercetak/elektronik;
12. menyusun literatur sekunder berupa indeks tercetak/elektronik;
13. menyusun literatur sekunder berupa kumpulan abstrak tercetak/elektronik;
14. menyusun literatur sekunder berupa bibliografi beranotasi tercetak/elektronik;
15. melakukan pelestarian informasi koleksi mikrofis;
16. melakukan pelestarian informasi koleksi mikrofilm;

- 
- 17. melakukan pelestarian informasi koleksi foto;
 - 18. mengelola layanan sirkulasi;
 - 19. mengelola layanan pinjam antar Perpustakaan (*inter library loan service*);
 - 20. mengelola layanan Koleksi Perpustakaan bukan buku (*non book materials service*);
 - 21. mengelola layanan *story telling*;
 - 22. mengelola layanan bagi Pemustaka berkebutuhan khusus;
 - 23. menyusun dan menyebarkan informasi terseleksi dalam bentuk lembar lepas secara cetak/elektronik;
 - 24. membuat statistik Kepustakawan;
 - 25. melakukan pengkajian Kepustakawan bersifat sederhana (teknis operasional);
 - 26. melakukan sosialisasi Perpustakaan dan Kepustakawan sebagai penyaji;
 - 27. melakukan publisitas melalui media cetak dalam bentuk berita;
 - 28. melakukan publisitas melalui media cetak dalam bentuk brosur/leaflet/spanduk dan sejenisnya;
 - 29. melakukan publisitas melalui media elektronik dalam bentuk membuat naskah siaran radio;
 - 30. melakukan publisitas melalui media elektronik dalam bentuk membuat naskah dan mengunggah melalui web (intranet/internet); dan
 - 31. menyelenggarakan pameran sebagai panitia.
- b. Pustakawan Muda, meliputi:
- 1. mengolah data untuk persiapan perencanaan penyelenggaraan Perpustakaan;

- 
2. menyusun rencana kerja operasional sebagai peserta/anggota;
 3. melakukan monitoring penyelengaraan Perpustakaan;
 4. melakukan survei kebutuhan informasi Pemustaka;
 5. melakukan seleksi Koleksi Perpustakaan;
 6. mengevaluasi Koleksi Perpustakaan untuk penyangan;
 7. melakukan klasifikasi kompleks dan menentukan tajuk subjek Bahan Perpustakaan;
 8. membuat tajuk kendali nama badan korporasi;membuat tajuk kendali nama orang;
 9. membuat tajuk kendali nama geografi;
 10. menyunting data bibliografi;
 11. membuat abstrak indikatif koleksi perpustakan berbahasa asing;
 12. membuat abstrak informatif koleksi perpustakan berbahasa Indonesia;
 13. membuat abstrak informatif Koleksi Perpustakaan berbahasa daerah;
 14. menyusun literatur sekunder berupa direktori tercetak/elektronik;
 15. melakukan pelestarian fisik Koleksi Perpustakaan;
 16. melakukan pelestarian informasi Koleksi Perpustakaan dalam format digital;
 17. melakukan bimbingan Pemustaka dalam bentuk pendidikan Pemustaka;
 18. melakukan penelusuran informasi kompleks;
 19. membina kelompok pembaca;
 20. menyusun dan menyebarkan informasi terseleksi dalam bentuk paket informasi secara tercetak/elektronik;

- 
21. melakukan pengkajian Kepustakawan bersifat sederhana (taktis operasional);
 22. memberi konsultasi Kepustakawan yang bersifat konsep kepada perorangan;
 23. melaksanakan penyuluhan tentang pemanfaatan Perpustakaan sebagai penyaji;
 24. melaksanakan penyuluhan tentang pengembangan Kepustakawan sebagai penyaji;
 25. melakukan publisitas melalui media elektronik dengan menyiaran naskah melalui radio; dan
 26. menyelenggarakan pameran sebagai pemandu di dalam negeri.
- c. Pustakawan Madya, meliputi:
1. menyusun rencana kerja strategis sebagai peserta/anggota;
 2. menyusun rencana kerja operasional sebagai koordinator;
 3. melakukan evaluasi penyelenggaraan Perpustakaan;
 4. mengelola Koleksi Perpustakaan hasil penyiangan;
 5. melakukan validasi katalogisasi deskriptif Bahan Perpustakaan tingkat tiga;
 6. membuat panduan pustaka (*pathfinder*);
 7. melakukan validasi klasifikasi kompleks dan tajuk subjek Bahan Perpustakaan ;
 8. membuat tajuk kendali subjek;
 9. melakukan validasi data di pangkalan data;
 10. membuat abstrak informatif Koleksi Perpustakaan berbahasa asing;

- 
11. melakukan bimbingan Pemustaka dalam bentuk literasi informasi;
 12. mengelola layanan *e-resources*;
 13. melakukan bimbingan penggunaan sumber referensi;
 14. melakukan pengkajian Kepustakawan bersifat kompleks (strategis sektoral);
 15. membuat prototip/model Perpustakaan diakui untuk lingkup kelembagaan;
 16. memberi konsultasi Kepustakawan yang bersifat konsep kepada institusi;
 17. mengidentifikasi potensi wilayah untuk penyuluhan tentang pemanfaatan Perpustakaan;
 18. melaksanakan penyuluhan tentang pemanfaatan Perpustakaan sebagai narasumber;
 19. Melakukan sosialisasi Perpustakaan dan Kepustakawan sebagai narasumber;
 20. melakukan publisitas melalui media cetak dalam bentuk sinopsis;
 21. melakukan publisitas melalui media elektronik dalam bentuk membuat naskah siaran televisi;
 22. melakukan publisitas melalui media elektronik dalam bentuk menyiarkan naskah melalui televisi;
 23. melakukan publisitas melalui media elektronik dalam bentuk membuat naskah film dalam bentuk audio visual;
 24. menyelenggarakan pameran sebagai pemandu di luar negeri;
 25. menyelenggarakan pameran sebagai perancang desain; dan
 27. menganalisis/membuat kritik karya Sistem Kepustakawan.

d. Pustakawan Utama, meliputi:

1. menyusun rencana kerja strategis sebagai koordinator;
2. melakukan pengkajian Kepustakawan bersifat kompleks (strategis nasional);
3. membuat prototip/model Perpustakaan yang dipatenkan;
4. melakukan pengembangan prototip/model Perpustakaan;
5. membangun jejaring Perpustakaan tingkat nasional;
6. membangun jejaring Perpustakaan tingkat internasional;
7. mengidentifikasi potensi wilayah untuk penyuluhan tentang pengembangan Kepustakawan;
8. melaksanakan penyuluhan tentang pengembangan Perpustakaan sebagai narasumber;
9. menyempurnakan karya Kepustakawan; dan menelaah Sistem Kepustakawan.

2.2.3.4 Unsur Kegiatan yang dinilai dalam Pemberian Angka Kredit

Menurut Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014, Unsur Utama terdiri dari:

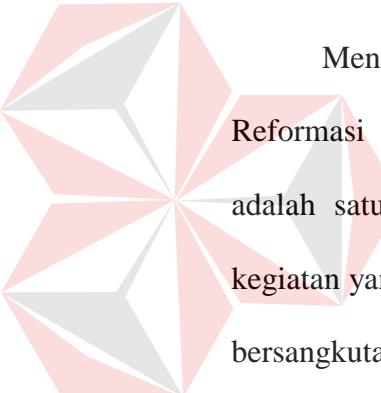
- a. pendidikan;
- b. pengelolaan Perpustakaan;
- c. pelayanan Perpustakaan;
- d. Pengembangan Sistem Kepustakawan; dan
- e. pengembangan profesi.

Sedangkan Unsur penunjang merupakan kegiatan yang mendukung pelaksanaan tugas Pustakawan.

Jumlah Angka Kredit kumulatif paling rendah yang harus dipenuhi untuk dapat diangkat dalam jabatan dan kenaikan jabatan/pangkat Pustakawan, yaitu:

- a. paling rendah 80% (delapan puluh persen) Angka Kredit berasal dari unsur utama, tidak termasuk sub unsur pendidikan formal; dan
- b. paling tinggi 20% (dua puluh persen) Angka Kredit berasal dari unsur penunjang.

2.2.4 Angka Kredit



Menurut Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014, 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.

2.2.5 Perhitungan Angka Kredit Pustakawan

Menurut Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014, Perhitungan angka kredit merupakan jumlah kumulatif dari hasil kinerja seluruh rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh pustakawan.

Rumus :

Angka Kredit Target (AKT)

$$\text{AKT} = \sum(\text{Angka Kredit Kegiatan} \times \text{Kuantitas Target Kegiatan})$$

Angka Kredit Realisasi (AKR)

$$\text{AKR} = \sum (\text{Angka Kredit Kegiatan} \times \text{Kuantitas Realisasi Kegiatan})$$

Kekurangan Nilai Angka Kredit (NAK)

$$\text{Kekurangan NAK} = \text{AKT} - \text{AKR}$$

2.2.6 Jenjang Jabatan, Pangkat dan Angka Kredit

Tabel 2.1 Jenjang Jabatan, Pangkat (Gol/Ruang) dan Angka Kredit

No	Jabatan	Pangkat (Gol/Ruang)	Persyaratan Angka Kredit Kenaikan Pangkat/Jabatan	
			Kumulatif Minimal	Per Jenjang
1	Pustakawan Tingkat Terampil a. Pustakawan Pelaksana	Pengatur Muda Tk I (II/b)	40	20
		Pengatur (II/c)	60	20
		Pengatur Tk I (III/d)	80	20
		Penata Muda (III/a)	100	50
		Penata Muda Tk I (III/b)	150	50
		Penata (III/c)	200	100
2	Pustakawan Tingkat Ahli a. Pustakawan Pertama	Penata Muda (III/a)	100	50
		Penata Muda Tk I (III/b)	150	50
		Penata (III/c)	200	100
		Penata Tk I (III/d)	300	100
		Pembina (IV/a)	400	100
		Pembina Tk I (IV/b)	550	150
		Pembina Utama Muda (IV/c)	700	150
		Pembina Utama Madya (IV/d)	850	150
		Pembina Utama (IV/e)	1050	200

Keterangan:

1. Pustakawan Pertama, pangkat Penata Muda Tingkat I, golongan ruang III/b yang akan naik jabatan dan pangkat menjadi Pustakawan Muda pangkat Penata, golongan ruang III/c, Angka Kredit yang disyaratkan paling kurang 2 (dua) berasal dari sub unsur pengembangan profesi.
2. Pustakawan Muda, pangkat Penata, golongan ruang III/c yang akan naik pangkat menjadi Penata Tingkat I, golongan ruang III/d, Angka Kredit yang disyaratkan paling kurang 4 (empat) berasal dari sub unsur pengembangan profesi.
3. Pustakawan Muda, pangkat Penata Tingkat I, golongan ruang III/d yang akan naik jabatan dan pangkat menjadi Pustakawan Madya, pangkat Pembina, golongan ruang IV/a, Angka Kredit yang disyaratkan paling rendah 6 (enam) berasal dari sub unsur pengembangan profesi.
4. Pustakawan Madya, pangkat Pembina, golongan ruang IV/a yang akan naik pangkat menjadi Pembina Tingkat I, golongan ruang IV/b, Angka Kredit yang disyaratkan paling rendah 8 (delapan) berasal dari sub unsur pengembangan profesi;
5. Pustakawan Madya, pangkat Pembina Tingkat I, golongan ruang IV/b yang akan naik pangkat menjadi Pembina Utama Muda, golongan ruang IV/c, Angka Kredit yang disyaratkan paling rendah 10 (sepuluh) berasal dari sub unsur pengembangan profesi;
6. Pustakawan Madya, pangkat Pembina Utama Muda, golongan ruang IV/c yang akan naik jabatan dan pangkat menjadi Pustakawan Utama, pangkat Pembina Utama Madya, golongan ruang IV/d, Angka Kredit yang

disyaratkan paling rendah 12 (dua belas) berasal dari sub unsur pengembangan profesi; dan

7. Pustakawan Utama, pangkat Pembina Utama Madya, golongan ruang IV/d yang akan naik pangkat menjadi Pembina Utama, golongan ruang IV/e, Angka Kredit yang disyaratkan paling rendah 14 (empat belas) berasal dari sub unsur pengembangan profesi.
8. Pustakawan yang memiliki Angka Kredit melebihi Angka Kredit yang disyaratkan untuk kenaikan jabatan dan/atau pangkat setingkat lebih tinggi, kelebihan Angka Kredit tersebut dapat diperhitungkan untuk kenaikan jabatan dan/atau pangkat berikutnya.
9. Pustakawan yang pada tahun pertama telah memenuhi atau melebihi Angka Kredit yang disyaratkan untuk kenaikan jabatan dan/atau pangkat dalam masa pangkat yang didudukinya, pada tahun kedua dan seterusnya diwajibkan mengumpulkan paling rendah 20% (dua puluh persen) Angka Kredit dari jumlah Angka Kredit yang disyaratkan untuk kenaikan jabatan dan/atau pangkat setingkat lebih tinggi yang berasal dari tugas pokok dan/atau pengembangan profesi.
10. Pustakawan Penyelia, pangkat Penata Tingkat I, golongan ruang III/d, setiap tahun sejak menduduki pangkatnya wajib mengumpulkan paling kurang 10 (sepuluh) Angka Kredit dari tugas pokok.
11. Pustakawan Utama, pangkat Pembina Utama, golongan ruang IV/e, setiap tahun sejak menduduki pangkatnya wajib.

2.2.7 Sasaran Kerja Pegawai(SKP)

Menurut Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014, Sasaran Kerja Pegawai (SKP) yang dimaksud adalah sasaran kerja pegawai yang wajib disusun oleh setiap pustakawan yang akan dilaksanakan dalam 1 tahun berjalan berdasarkan tugas pokok pustakawan sesuai dengan jenjang jabatannya dan harus disetujui dan ditetapkan oleh pemimpin unit kerja.

2.2.8 Daftar Usulan Penilaian dan Penetapan Angka Kredit (DUPAK)

Menurut Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014, DUPAK adalah catatan dan inventarisasi seluruh kegiatan yang dilakukan untuk kelancaran dan penetapan angka kredit oleh setiap pustakawan.

2.2.9 Penilaian Angka Kredit Pustakawan

Menurut Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014, Penilaian Angka Kredit Pustakawan adalah proses evaluasi dan verifikasi yang dilakukan oleh Tim Penilai terhadap DUPAK yang diusulkan sebagai bahan penetapan angka kredit prestasi yang dicapai pustakawan.

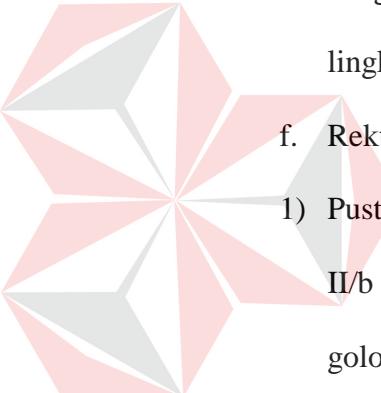
2.2.10 Pihak yang Berwenang dalam Menetapkan Angka Kredit

Menurut Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014, Pejabat yang berwenang dalam menetapkan Angka Kredit:

- a. Kepala Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, bagi Pustakawan Madya, pangkat Pembina Tingkat I, golongan ruang IV/b sampai dengan

Pustakawan Utama pangkat Pembina Utama, golongan ruang IV/e di lingkungan Perpustakaan Nasional Republik Indonesia dan Instansi di luar Perpustakaan Nasional Republik Indonesia;

- b. Sekretaris Utama Perpustakaan Nasional Republik Indonesia bagi:
 - 1) Pustakawan Pelaksana, pangkat Pengatur Muda Tingkat I, golongan ruang II/b sampai dengan Pustakawan Penyelia, pangkat Penata Tingkat I, golongan ruang III/d; dan
 - 2) Pustakawan Pertama, pangkat Penata Muda, golongan ruang III/a sampai dengan Pustakawan Madya, pangkat Pembina, golongan ruang IV/a di lingkungan Perpustakaan Nasional Republik Indonesia;
- c. Pejabat eselon I atau pejabat di bawahnya yang ditunjuk paling rendah eselon II yang membidangi kepegawaian di instansi pusat selain Perpustakaan Nasional Republik Indonesia bagi:
 - 1) Pustakawan Pelaksana, pangkat Pengatur Muda Tingkat I, golongan ruang II/b sampai dengan Pustakawan Penyelia, pangkat Penata Tingkat I, golongan ruang III/d; dan
 - 2) Pustakawan Pertama, pangkat Penata Muda, golongan ruang III/a sampai dengan Pustakawan Madya, pangkat Pembina, golongan ruang IV/a di lingkungan instansi masing-masing;
- d. Sekretaris Daerah Provinsi atau pejabat eselon II yang ditunjuk yang membidangi Kepustakawan bagi:
 - 1) Pustakawan Pelaksana, pangkat Pengatur Muda Tingkat I, golongan ruang II/b sampai dengan Pustakawan Penyelia, pangkat Penata Tingkat I, golongan ruang III/d; dan

- 
- 2) Pustakawan Pertama, pangkat Penata Muda, golongan ruang III/a sampai dengan Pustakawan Madya, pangkat Pembina, golongan ruang IV/a di lingkungan Provinsi;
 - e. Sekretaris Daerah Kabupaten/Kota atau pejabat eselon II yang membidangi Kepustakawan yang ditunjuk bagi:
 - 1) Pustakawan Pelaksana, pangkat Pengatur Muda Tingkat I, golongan ruang II/b sampai dengan Pustakawan Penyelia, pangkat Penata Tingkat I, golongan ruang III/d; dan
 - 2) Pustakawan Pertama, pangkat Penata Muda, golongan ruang III/a sampai dengan Pustakawan Madya, pangkat Pembina, golongan ruang IV/a di lingkungan Kabupaten/Kota;
 - f. Rektor, Ketua Sekolah Tinggi/Direktur Akademi/Politeknik, bagi:
 - 1) Pustakawan Pelaksana, pangkat Pengatur Muda Tingkat I, golongan ruang II/b sampai dengan Pustakawan Penyelia, pangkat Penata Tingkat I, golongan ruang III/d; dan
 - 2) Pustakawan Pertama, pangkat Penata Muda, golongan ruang III/a sampai dengan Pustakawan Madya, pangkat Pembina, golongan ruang IV/a di lingkungan Perguruan Tinggi.

2.3 Website

2.3.1 Definisi Website

Menurut George & Raymond (2008:77), *World Wide Web* sering disingkat dengan www atau web adalah informasi yang dapat diakses melalui internet di mana dokumen-dokumen *hypermedia* (*file* komputer) disimpan dan

kemudian diambil dengan cara-cara yang menggunakan metode penentuan alamat yang unik.

Menurut Turban (2005), dalam pengelompokan menurut sistem kerjanya, web dibagi menjadi 2 yaitu web statis dan web dinamis:

a. Web statis

Web statis adalah web yang kontennya dikirimkan ke *user* sama dengan yang disimpan di *server*. Pada web ini sama sekali tidak ada perubahan, berbanding terbalik dengan web dinamis yang dihasilkan dari aplikasi web *server*.

b. Web dinamis

Web dinamis adalah web yang kontennya dihasilkan dari hasil *output* dari web *server*. Tidak seperti web statis yang kontennya tidak dapat berubah-ubah, web dinamis dapat berubah-ubah sesuai dengan informasi terakhir yang ada di server. Web dinamis dapat dikelompokan menjadi dua yaitu :

1. *Server side*

Web dinamis dengan metode *server side* berjalan dengan kode program berjalan di *server*. Contoh : PHP, ASP, JSP, dan lain-lain. *Server side* memiliki kelebihan yaitu kode program yang tidak diketahui oleh pengguna. Sedangkan kelemahannya adalah kinerja *server* yang berat.

2. *Client Side*

Web dinamis dengan metode *client side* berjalan dengan kode program berjalan di *client*. Contoh : Javascript. *Client side* memiliki kelebihan yaitu kode program dieksekusi di komputer pengguna sehingga mengurangi beban kerja *server*. Sedangkan kelemahannya adalah kode program dapat dibaca oleh pengguna.

2.3.2 Local Area Network (LAN)

Local Area Network (LAN) adalah suatu network yang terbatas dalam jarak atau area setempat (lokal) (Jogiyanto, 2008 : 199). *Network* atau jaringan ini banyak digunakan dalam satu perusahaan yang menghubungkan antara departemen-departemen dalam satu gedung.

2.3.3 Hyper Text Markup Language (HTML)

Dokumen HTML dikenal sebagai web page. Dokumen HTML merupakan dokumen yang disajikan dalam browser web surfer. Dokumen ini umumnya berisi informasi atau interface aplikasi didalam internet (Sidik dan Pohan, 2007 : 9).

HTML adalah semacam bahasa yang ditunjukkan oleh kata language yang merupakan penunjuk bahwa HTML adalah semacam script pemrograman (Agung, 2012: 6).

2.3.4 HyperText Preprocessor (PHP)

PHP merupakan salah satu aplikasi eksternal yang bisa digunakan oleh server web, sehingga server web tidak sekedar untuk memberikan layanan dokumen HTML saja; tetapi bisa juga menjadi program yang menerima masukan dari luar dan memberikan luaran yang berasal dari database atau pun seumber data lainnya menjadi dokumen HTML (Sidik, 2012 : 5). PHP telah menjadi salah satu bahasa pemrograman untuk pembuatan aplikasi yang lengkap untuk pembuatan laporan, tidak sekedar untuk pengelolaan data saja. Fungsi untuk pembuatan laporan yang disediakan adalah untuk menghasilkan laporan dalam format PDF atau pun Excel, selain tentunya dalam bentuk file teks.

2.4 Database atau Basis Data

Menurut Rizky, (2008 : 28) sistem database merupakan koleksi dari file yang saling berelasi dan sebuah set aplikasi yang memungkinkan untuk memodifikasi file tersebut dengan tujuan menyediakan *view* secara abstrak terhadap pengguna tidak lagi perlu untuk mengetahui bagaimana data itu disimpan dan diatur. Sedangkan *Database Management System* (DBMS) merupakan sebuah perangkat lunak yang bertujuan untuk mengatur dan mengorganisasi sistem database.

2.5 System Development Life Cycle (SDLC)

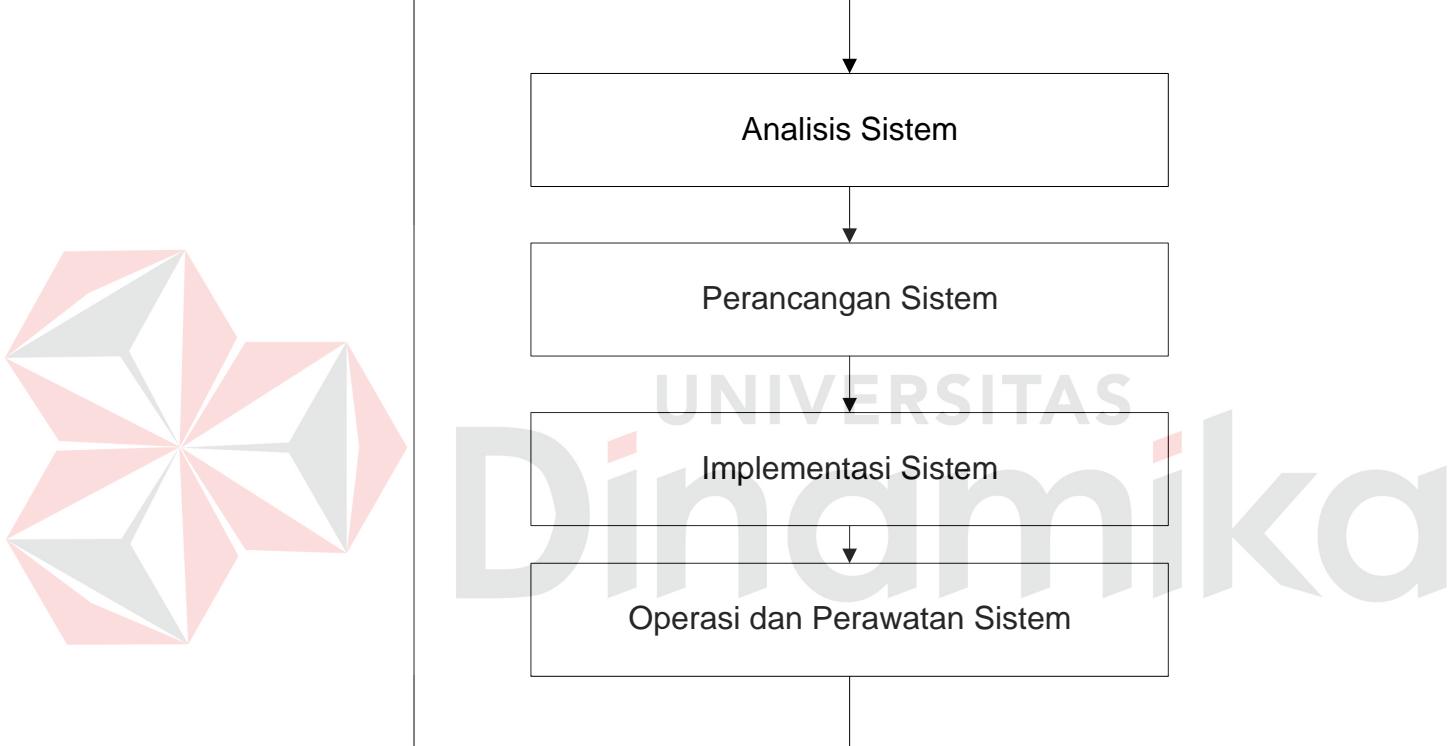
Menurut Jogiyanto, (2008 : 433) dalam bukunya dijelaskan bahwa metode siklus hidup pengembangan sistem atau *system development life cycle* (SDLC) mempunyai beberapa tahapan. SDLC dimulai dari suatu tahapan sampai tahapan terakhir dan kembali lagi lagi ketahapan awal membentuk suatu siklus atau daur hidup.

Tahapan-tahapan dalam metode SDLC adalah sebagai berikut :

1. Analisis sistem (*system analysis*)
 - a) Studi pendahuluan
 - b) Studi kelayakan
 - c) Mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan pemakai
 - d) Memahami sistem yang ada
 - e) Menganalisis hasil penelitian
2. Perancangan sistem (*system design*)
 - a) Perancangan awal
 - b) Perancangan rinci

3. Implementasi sistem (*system implementation*)
4. Operasi dan perawatan sistem (*system operation and maintenance*)

Siklus atau daur hidup pengembangan sistem tampak jika sistem yang sudah dikembangkan dan dioperasikan tidak dapat dirawat lagi, sehingga dibutuhkan pengembangan sistem kembali yang tampak digambar berikut ini.



Gambar 2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem

2.5.1 Analisis Sistem

Analisis sistem dalam metode SDLC digunakan untuk mengembangkan sistem teknologi informasi yang kompleks. Tahap di analisis sistem terdiri dari kegiatan-kegiatan sebagai berikut (Jogiyanto, 2008 : 435).

1. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan tentang jenis dan ruang lingkup. Sehingga dapat diperoleh hasil pemahaman awal yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem teknologi informasi ini.

2. Studi Kelayakan

Pengembangan STI layak secara teknologi jika teknologi yang dibutuhkan dapat tersedia dan diperoleh.

3. Mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan informasi pemakai

Mengidentifikasi masalah dilakukan dengan mengidentifikasi penyebab masalahnya. Setelah diketahui sumber dan tempat permasalahannya, langkah selanjutnya adalah memahami sistem yang ada untuk mendapatkan data dan menganalisis permasalahannya.

4. Memahami sistem yang ada

Memahami sistem yang ada dapat dilakukan penelitian untuk mendapatkan data dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- a) Menentukan jenis penilitiannya, apakah berupa wawancara, observasi, survei atau pengambilan sampel.
- b) Merencanakan jadwal penelitian.
- c) Membuat penugasan penelitian.
- d) Melakukan hasil penelitian.
- e) Mengumpulkan hasil penelitian.

5. Menganalisis hasil penelitian

Menaganalisis hasil penelitian terdiri dari menganalisis kelemahan sistem yang lama dan menganalisis kebutuhan informasi pemakai.

2.5.2 Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem umum adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada pemakai sistem tentang sistem teknologi yang baru (Jogiyanto, 2008 : 444). Sedangkan perancangan sistem secara terinci dimaksudkan untuk menggambarkan bentuk secara fisik dari komponen-komponen STI yang akan dibangun oleh pemrogram dan ahli teknik lainnya.

2.5.3 Implementasi Sistem

Tahap berikutnya setelah sistem selesai dirancang dan dibangun adalah tahap implementasi sistem, atau biasa disebut dengan proses mengganti atau meninggalkan sistem yang lama dengan sistem yang baru (Jogiyanto, 2008 : 445).

2.5.4 Operasi dan Perawatan Sistem

Setelah sistem diimplementasi dengan berhasil, sistem akan dioperasikan dan dirawat. Sistem perlu dirawat karena beberapa hal, yaitu sebagai berikut.

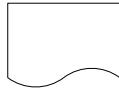
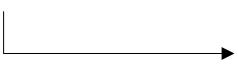
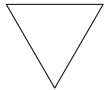
- a) Sistem mengandung kesalahan yang dulunya belum terdeteksi, sehingga kesalahan-kesalahan sistem perlu diperbaiki.
- b) Sistem mengalami perubahan-perubahan karena permintaan baru dari pemakai sistem.
- c) Sistem mengalami perubahan karena perubahan lingkungan luar.
- d) Sistem perlu ditingkatkan.

2.5.5 Alat-alat Komunikasi dalam Tahap Analisis dan Perancangan Sistem

Alat-alat komunikasi yang digunakan ditahap ini adalah bagan alir sistem (*system flowchart*), diagram arus data (*data flow diagram*) dan kamus data (*data dictionary*). Berikut ini simbol-simbol dalam sistem maupun data flow diagram (Jogiyanto, 2008 : 796-803).

A. Flowchart

Tabel 2.2 Simbol-simbol Flowchart

1. Simbol Dokumen	5. Simbol Database
	
2. Simbol Kegiatan Manual	6. Simbol Garis Alir
	
3. Simbol Simpanan Offline	7. Simbol Penghubung ke Halaman yang Sama
	
4. Simbol Proses	8. Simbol Penghubung ke Halaman Lain
	

- 1) Simbol Dokumen, mencetak keluaran dalam bentuk dokumen
- 2) Simbol Kegiatan Manual, yaitu menyatakan suatu tindakan atau (proses) yang tidak dilakukan oleh komputer.
- 3) Simbol Simpanan Offline, menunjukkan bahwa data dalam simbol ini akan disimpan ke suatu media tertentu.
- 4) Simbol Proses, yaitu menyatakan suatu tindakan (proses) yang dilakukan oleh komputer.
- 5) Simbol Database, menyatakan input berasal dari disk atau output disimpan ke disk.
- 6) Simbol Garis Alir, yaitu menyatakan jalannya arus suatu proses.

- 7) Simbol Penghubung ke halaman yang sama, berfungsi menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang sama.
- 8) Simbol Penghubung ke halaman lain, menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang berbeda.

B. Data Flow Diagram (DFD)

DFD lebih menunjukkan data yang mengalir dari suatu entiti ke entiti yang lain (Jogiyanto, 2008 : 457).

Tabel 2.3 Simbol-simbol DFD

Gane/Sarson	Yourdon/De Marco	Keterangan
Entitas Eksternal	Entitas Eksternal	Entitas eksternal, dapat berupa orang/unit terkait yang berinteraksi dengan sistem tetapi diluar sistem
Proses	Proses	Orang, unit yang mempergunakan atau melakukan transformasi data. Komponen fisik tidak diidentifikasi.
Aliran Data	Aliran Data	Aliran data dengan arah khusus dari sumber ke tujuan
Data Store	Data Store	Penyimpanan data atau tempat data direfer oleh proses.

1) *External Entity*

Suatu *External Entity* atau entitas merupakan orang, kelompok, departemen, atau sistem lain dari luar sistem yang dibuat dapat menerima atau memberikan informasi atau data ke dalam sistem yang dibuat.

2) Data Flow

Data *Flow* atau aliran data disimbolkan dengan tanda panah. Data flow menunjukkan arus data atau aliran data yang menghubungkan dua proses atau entitas dengan proses.

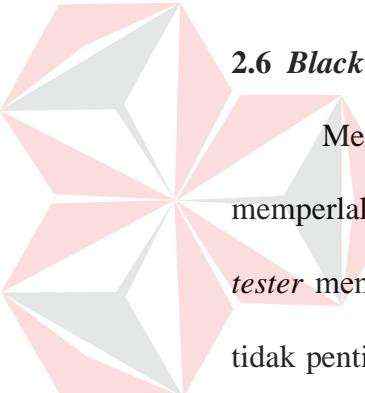
3) Process

Suatu proses dimana beberapa tindakan atau sekelompok tindakan dijalankan.

4) Data Store

Data store adalah simbol yang digunakan untuk melambangkan proses penyimpanan data.

2.6 Black Box Testing



Menurut Rizky (2008), *black box testing* adalah tipe *testing* yang memperlakukan perangkat lunak yang tidak diketahui kinerja internalnya. Para *tester* memandang perangkat lunak seperti layaknya sebuah “kotak hitam” yang tidak penting dilihat isinya tapi cukup dikenai proses *testing* di bagian luar. Jenis *testing* ini hanya memandang perangkat lunak dari sisi spesifikasi dan kebutuhan yang telah didefinisikan pada saat awal perancangan.

Beberapa keuntungan yang diperoleh dari jenis *testing* ini antara lain:

1. Anggota tim *tester* tidak harus dari seseorang yang memiliki kemampuan teknis di bidang pemrograman.
2. Kesalahan dari perangkat lunak ataupun *bug* sering ditemukan oleh komponen *tester* yang berasal dari pengguna.
3. Hasil dari *black box testing* dapat memperjelas kontradiksi ataupun kerancuan yang mungkin timbul dari eksekusi sebuah perangkat lunak.

BAB III

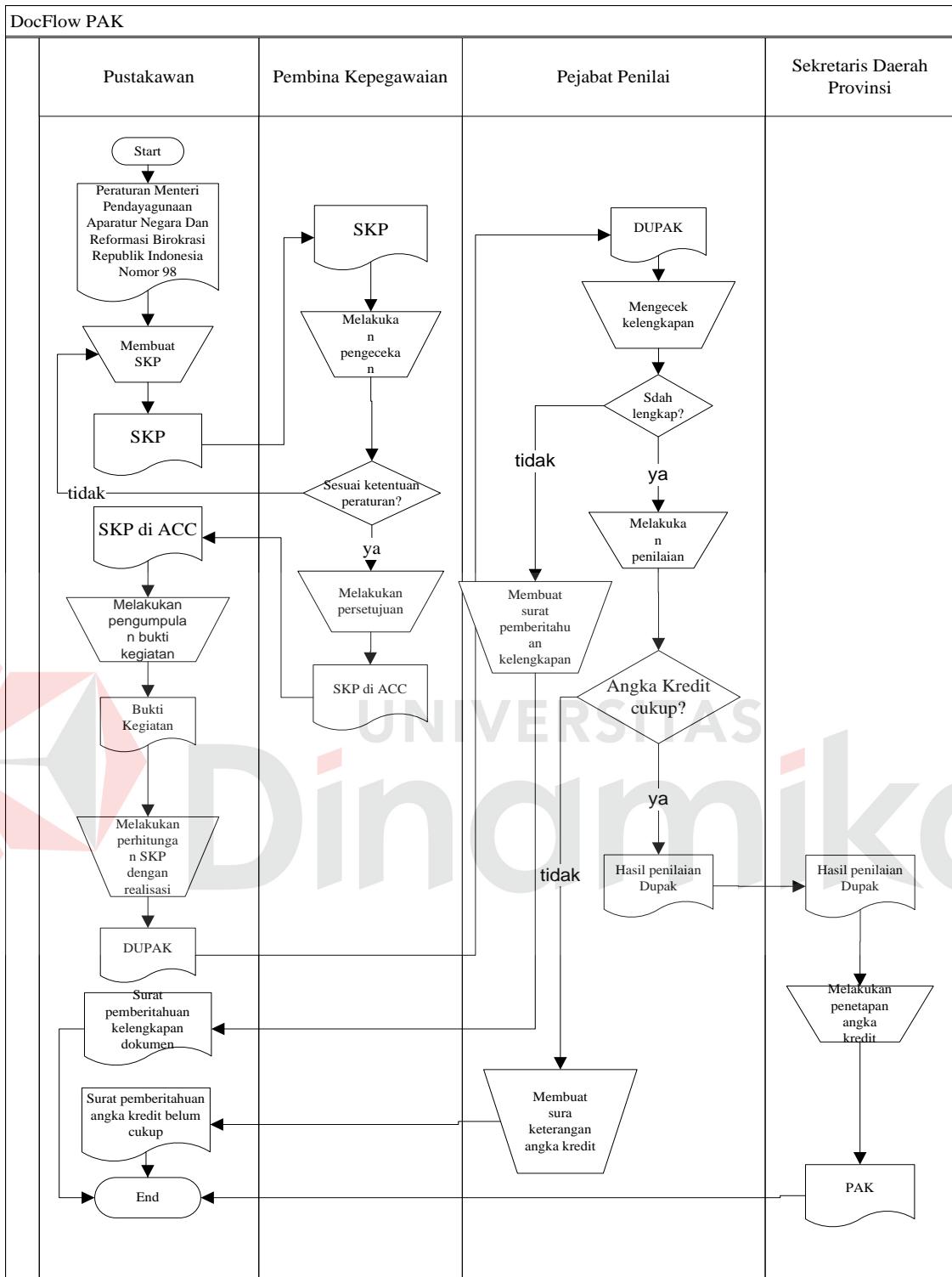
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan dibahas tentang identifikasi permasalahan, analisis permasalahan, solusi permasalahan dan perancangan sistem dalam Rancang Bangun Aplikasi Pengolahan Angka Kredit Jabatan Fungsional Pustakawan pada Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur. Sebelum melakukan identifikasi dan analisis permasalahan, telah dilakukan pengumpulan data dengan teknik wawancara dan observasi yang dilakukan di Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur.

3.1 Identifikasi permasalahan

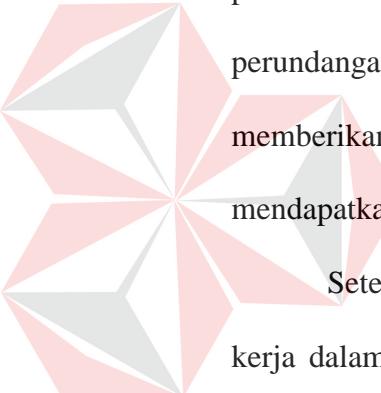
Identifikasi permasalahan dilakukan pada saat maupun setelah proses wawancara pada tempat penelitian dilakukan, identifikasi dilakukan hingga ditemukan titik permasalahan atau penyebab permasalahan yang terjadi. Setelah identifikasi permasalahan dilakukan, untuk tahap selanjutnya dilakukan analisis permasalahan yang digunakan untuk mendefinisikan suatu permasalahan dan cara mengatasinya permasalahan tersebut.

Dalam tahap ini didapatkan proses bisnis yang dilakukan dalam pengolahan angka kredit yang dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3.1 Dokumen Flow Pengolahan Angka Kredit

Gambar 3.1 merupakan alur dokumen yang saat ini dilakukan untuk dapat menetapkan angka kredit yang telah dikumpulkan oleh pustakawan. Alur



dokumen diawali dengan proses penyusunan sasaran kerja pegawai (SKP) yang dilakukan oleh tiap individu pegawai/pustakawan. Tetapi yang terjadi selama ini, penyusunan SKP pustakawan disusun tidak berdasarkan kemampuan individu tiap pegawai melainkan menyalin SKP yang telah disusun oleh pustakawan-pustakawan yang lain dengan alasan “sama saja” dan “susah”. Padahal kemampuan tiap individu pustakawan berbeda-beda. Kegiatan yang disusun pun seharusnya sesuai dengan jabatan dan pangkat dari tiap pustakawan. Setelah proses awal selesai, kemudian dilakukan pemerikasaan oleh pembina kepegawaian untuk mendapatkan persetujuan. Jika SKP yang telah disusun pustakawan layak dan sesuai dengan pangkat/jabatan yang tertera dalam perundangan, maka pembina kepegawaian sesuai dengan fungsinya wajib memberikan persetujuan. Apabila belum sesuai, maka pustakawan tersebut berhak mendapatkan pengarahan dan harus segera memperbaikinya.

Setelah mendapatkan persetujuan, SKP tersebut disimpan sebagai kontrak kerja dalam periode tersebut. Dalam jangka waktu yang telah ditentukan yakni satu tahun kerja, pustakawan wajib mengumpulkan bukti-bukti telah melakukan kegiatan yang telah tersusun dalam SKP agar bisa dihitung angka kreditnya. Dalam pengumpulan bukti-bukti kegiatan, penyimpanan dilakukan oleh masing-masing individu pustakawan dan tidak jarang bukti kegiatan yang telah dikumpulkan hilang sehingga mempengaruhi jumlah angka kredit yang seharusnya terkumpul. Saat pengumpulan bukti-bukti kegiatan pustakawan masih belum bisa mengetahui sejauh mana angka kredit yang telah mereka kumpulkan.

Pada akhir tahun, SKP dan bukti-bukti kegiatan diserahkan pada pejabat penilai untuk dihitung angka kreditnya. Angka kredit yang telah terkumpul

disesuaikan dengan ketentuan yang tertuang di peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014. Setelah angka kredit yang terkumpul memenuhi ketentuan, maka pejabat penilai dapat merekomendasikan untuk segera dilakukan penetapan angka kredit oleh sekretaris daerah.

Dari jumlah pustakawan yang ada, pada tiap periode pengajuan kenaikan pangkat, hanya terdapat 2 hingga 3 pustakawan yang berhasil mengajukan dan disetujui kenaikan pangkatnya. Setelah ditelusuri bahwa sedikitnya jumlah pustakawan yang berhasil disetujui kenaikan pangkatnya ini disebabkan adanya masalah dalam proses pengumpulan angka kredit. Dalam proses bisnis yang telah digambarkan pada gambar 3.1 yakni proses pengumpulan bukti kegiatan, dokumen kegiatan pustakawan yang dikumpulkan terkadang tidak sesuai, tidak rapinya penyimpanan dokumen serta pencatatan kegiatan pustakawan. Begitu juga pada saat proses penyusunan sasaran kerja pegawai, belum adanya usulan kegiatan yang harus dilakukan oleh pustakawan. Selain itu pustakawan juga tidak mengetahui jumlah angka kredit yang harus dicapai dalam periode tersebut. Sedangkan untuk mengontrol sejauh mana mereka telah mengumpulkan bukti kegiatan serta angka kredit yang dicapai masih belum diketahui, di karenakan belum adanya laporan hasil penilaian.

Tabel 3.1 Hasil Identifikasi

No.	Identifikasi permasalahan	Penyebab	Alternatif solusi
1	Penyusunan sasaran kerja pegawai pustakawan disusun tidak berdasarkan kemampuan	Belum ada usulan kegiatan dalam penyusunan	Menyediakan <i>form</i> yang dapat menampilkan

No.	Identifikasi permasalahan	Penyebab	Alternatif solusi
	individu tiap pegawai melainkan menyalin sasaran kerja pegawai yang telah disusun oleh pustakawan-pustakawan yang lain. Padahal kemampuan tiap individu pustakawan berbeda-beda serta kegiatan yang disusun pun seharusnya sesuai dengan jabatan dan pangkat dari tiap pustakawan.	sasaran kerja pegawai pada jabatan tertentu	kegiatan utama/pokok pustakawan sesuai dengan jabatannya
2	Proses pengumpulan bukti kegiatan, dokumen kegiatan pustakawan yang dikumpulkan terkadang tidak sesuai, tidak rapinya penyimpanan dokumen serta pencatatan kegiatan pustakawan.	Belum dapat menyimpan bukti kegiatan secara digital.	Penyimpanan bukti kegiatan secara digital
3.	Belum adanya laporan hasil penilaian yang mengakibatkan pustakawan tidak dapat mengontrol sejauh mana mereka telah mengumpulkan	Belum dapat melihat perkembangan jumlah angka kredit yang selama	laporan-laporan yang berkaitan dengan pengolahan angka kredit

No.	Identifikasi permasalahan	Penyebab	Alternatif solusi
	bukti kegiatan	ini dikumpulkan.	
4.	Penjadwalan penyusunan sasaran kerja pegawai, waktu pengumpulan bukti kegiatan, serta perhitungan angka kredit belum dikelola dengan baik yang berdampak pada keterlambatan waktu penyusunan sasaran kerja pegawai, penyimpanan pribadi bukti kegiatan dengan waktu yang belum jelas sehingga mengakibatkan kehilangan, dll.	Belum ditentukan penjadwalan penyusunan sasaran kerja pegawai, pecatatan bukti kegiatan, dan perhitungan angka kredit.	Manajemen waktu setiap proses yang berkaitan dengan pengolahan angka kredit

3.2 Analisis Permasalahan

Setelah dilakukan identifikasi permasalahan, dalam tahap analisis permasalahan dapat disebutkan kelemahan-kelemahan sistem yang ada saat ini serta apa yang menjadi kebutuhan informasi oleh pengguna.

Kelemahan-kelemahan sistem yang ada saat ini:

- 1) Belum ada usulan kegiatan dalam penyusunan sasaran kerja pegawai pada jabatan tertentu sehingga penyusunan sasaran kerja pegawai pustakawan disusun tidak berdasarkan kemampuan individu tiap pegawai melainkan

menyalin sasaran kerja pegawai yang telah disusun oleh pustakawan-pustakawan yang lain. Padahal kemampuan tiap individu pustakawan berbeda-beda serta kegiatan yang disusun pun seharusnya sesuai dengan jabatan dan pangkat dari tiap pustakawan.

- 2) Belum dapat menyimpan bukti-bukti kegiatan secara digital.
- 3) Belum dapat melihat perkembangan jumlah angka kredit yang selama ini dikumpulkan.
- 4) Belum ditentukan penjadwalan penyusunan sasaran kerja pegawai, pencatatan bukti kegiatan, dan perhitungan angka kredit.

Untuk mengatasi kelemahan dan permasalahan tersebut dibutuhkan aplikasi yang dapat mengolah angka kredit pustakawan, dengan beberapa fungsi antara lain dapat menyediakan *form* yang dapat menampilkan kegiatan dalam penyusunan sasaran kerja pegawai sesuai dengan jabatannya. Selanjutnya, dapat menyediakan penyimpanan bukti-bukti kegiatan yang telah dilakukan oleh pustakawan sesuai dengan sasaran kerja pegawai yang telah disusun dan disetujui.

Sedangkan fungsi terakhir adalah dapat menyediakan laporan-laporan hasil dari penilaian yang dibutuhkan pustakawan sebagai evaluasi atas kinerjanya selama periode tersebut. Untuk mengatur pelaksanaan tiap fungsi dapat ditambahkan pengatur waktu agar proses pelaksanaan dari fungsi-fungsi tersebut berjalan dengan rapi.

Pada hakikatnya aplikasi yang dirancang dan dibangun disesuaikan dengan kebutuhan pustakawan dalam hal mengolah data atau kegiatan yang harus dilakukan agar pustakawan dapat memperoleh haknya yakni kenaikan jenjang jabatan.

3.3 Kebutuhan Pengguna

Berdasarkan identifikasi dan analisis permasalahan di atas, maka dapat dibuat pengelompokan kebutuhan pengguna dalam pengolahan angka kredit jabatan fungsional pustakawan, yang terdiri dari pustakawan, pembina kepegawaian, pejabat penilai, dan sekretaris daerah.

Tabel 3.2 Kebutuhan Pengguna

No.	Pengguna	Kebutuhan
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	<ul style="list-style-type: none"> - Penetapan hasil perhitungan angka kredit tanpa harus berada ditempat

No.	Pengguna	Kebutuhan
	membidangi kepustakawan	

Dari kebutuhan pengguna dalam tabel 3.2 didapatkan aktor yang terlibat dalam sistem dan memiliki peran serta tanggung jawab masing-masing dijelaskan pada tabel 3.3 Peran dan tanggung jawab di bawah ini:

Tabel 3.3 Peran dan Tanggung Jawab

No.	Aktor	Peran	Tanggung Jawab
1	Admin	Memastikan ketersediaan data yang dibutuhkan oleh pustakawan, Pembina kepegawaian, pejabat penilai, serta sekretaris daerah dalam menggunakan aplikasi.	<ul style="list-style-type: none"> a. Melakukan proses <i>maintenance</i> data pengguna b. Melakukan proses <i>maintenance</i> data kegiatan c. Melakukan proses <i>maintenance</i> data jabatan d. Melakukan proses <i>maintenance</i> data periode
2	Pustakawan	Melakukan penyusunan sasaran kerja pegawai sebagai	<ul style="list-style-type: none"> a. Melakukan proses penyusunan sasaran

No.	Aktor	Peran	Tanggung Jawab
		kontrak kerja di awal tahun dan mengumpulkan bukti kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan dalam tahun tersebut sebagai pertimbangan perhitungan angka kredit	kerja pegawai b. Melakukan proses pengumpulan bukti-bukti kegiatan
3	Pembina kepegawaian	Melakukan persetujuan atas sasaran kerja pegawai yang telah disusun oleh pustakawan	Melakukan proses persetujuan sasaran kerja pegawai
4	Pejabat Penilai	Melakukan pengecekan dan perhitungan angka kredit yakni kesesuaian antara sasaran kerja pegawai yang telah disetujui dengan bukti-bukti kegiatan yang telah dikumpulkan	Melakukan perhitungan angka kredit
5	Sekretaris Daerah Provinsi yang	Melakukan penetapan angka kredit sebagaimana atas pengajuan hasil perhitungan	Melakukan proses penetapan angka kredit

No.	Aktor	Peran	Tanggung Jawab
	membidangi kepustakawan	angka kredit yang dilakukan oleh pejabat penilai	

Dari peran dan tanggung jawab dari setiap aktor menghasilkan fungsi-fungsi entitas yang dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Fungsi-fungsi Entitas

No.	Aktor	Deskripsi Fungsi-Fungsi Yang Diperlukan
1	Admin	<p>a. Melakukan proses pengolahan data pengguna. (fungsi yang diperlukan adalah menyimpan dan mengubah data pengguna, dalam hal ini adalah <i>password</i> untuk <i>login</i> aplikasi sedangkan username menyesuaikan dengan Nomor Induk Pegawai tersebut).</p> <p>b. Melakukan proses pengolahan data kegiatan. (fungsi yang diperlukan adalah menyimpan dan mengubah data kegiatan dan angka kreditnya, dalam hal ini data kegiatan disesuaikan dengan Peraturan Menteri Pelayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014).</p> <p>c. Melakukan proses pengolahan data jabatan. (fungsi yang diperlukan adalah menyimpan dan mengubah data jabatan dan pangkat pustakawan, dalam hal ini data</p>

No.	Aktor	Deskripsi Fungsi-Fungsi Yang Diperlukan
		<p>kegiatan disesuaikan dengan Peraturan Menteri Pelayanan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014).</p> <p>d. Melakukan proses pengolahan data periode. (fungsi yang diperlukan adalah menyimpan dan mengubah data periode, dalam hal ini data periode berasal dari kebijakan instansi yang dikeluarkan oleh sekretaris daerah yang berisi waktu yang digunakan untuk penilaian angka kredit).</p>
2	Pustakawan	<p>a. Melakukan proses penyusunan sasaran kerja pegawai. (fungsi yang diperlukan adalah menampilkan <i>form</i> yang dapat menampilkan kegiatan-kegiatan sesuai dengan jabatan pustakawan (sasaran kerja pegawai), menyimpan dan mengubah sasaran kerja pegawai.</p> <p>b. Melakukan proses pengumpulan bukti-bukti kegiatan (fungsi yang diperlukan adalah mengisi form sesuai dengan jenis kegiatan yang dilakukan dan mengupload bukti-bukti kegiatan yang sudah berformat (.jpg) lalu disimpan sebagai realisasi)</p>
3	Pembina kepegawaian	Melakukan proses persetujuan sasaran kerja pegawai (fungsi yang diperlukan adalah memberikan persetujuan

No.	Aktor	Deskripsi Fungsi-Fungsi Yang Diperlukan
		apabila sudah sesuai dan memberikan pengarahan jika terdapat ketidak sesuaian. Kemudian akan simpan jika sudah disetujui).
4	Pejabat Penilai	Melakukan proses perhitungan angka kredit (fungsi yang diperlukan adalah menampilkan sasaran kerja pegawai yang telah disetujui, menampilkan bukti-bukti kegiatan yang telah dikumpulkan, menghitung bukti-bukti yang telah dikumpulkan, menampilkan hasil perhitungan, dan simpan hasil perhitungan).
5	Sekretaris Daerah Provinsi yang membidangi kepustakawan	Melakukan proses penetapan angka kredit (fungsi yang diperlukan adalah memberikan persetujuan atas pengajuan hasil perhitungan angka kredit yang telah mencukupi kebutuhan).

3.4 Perancangan Sistem

Setelah dilakukan analisis terhadap sistem, maka langkah selanjutnya adalah perancangan sistem. Perancangan sistem ini bertujuan untuk mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan fungsional, menggambarkan aliran data dan alur sistem, dan sebagai tahap persiapan sebelum implementasi sistem. Perancangan sistem ini diharapkan dapat merancang dan mendesain sistem dengan baik, yang isinya meliputi langkah-langkah operasi dalam proses

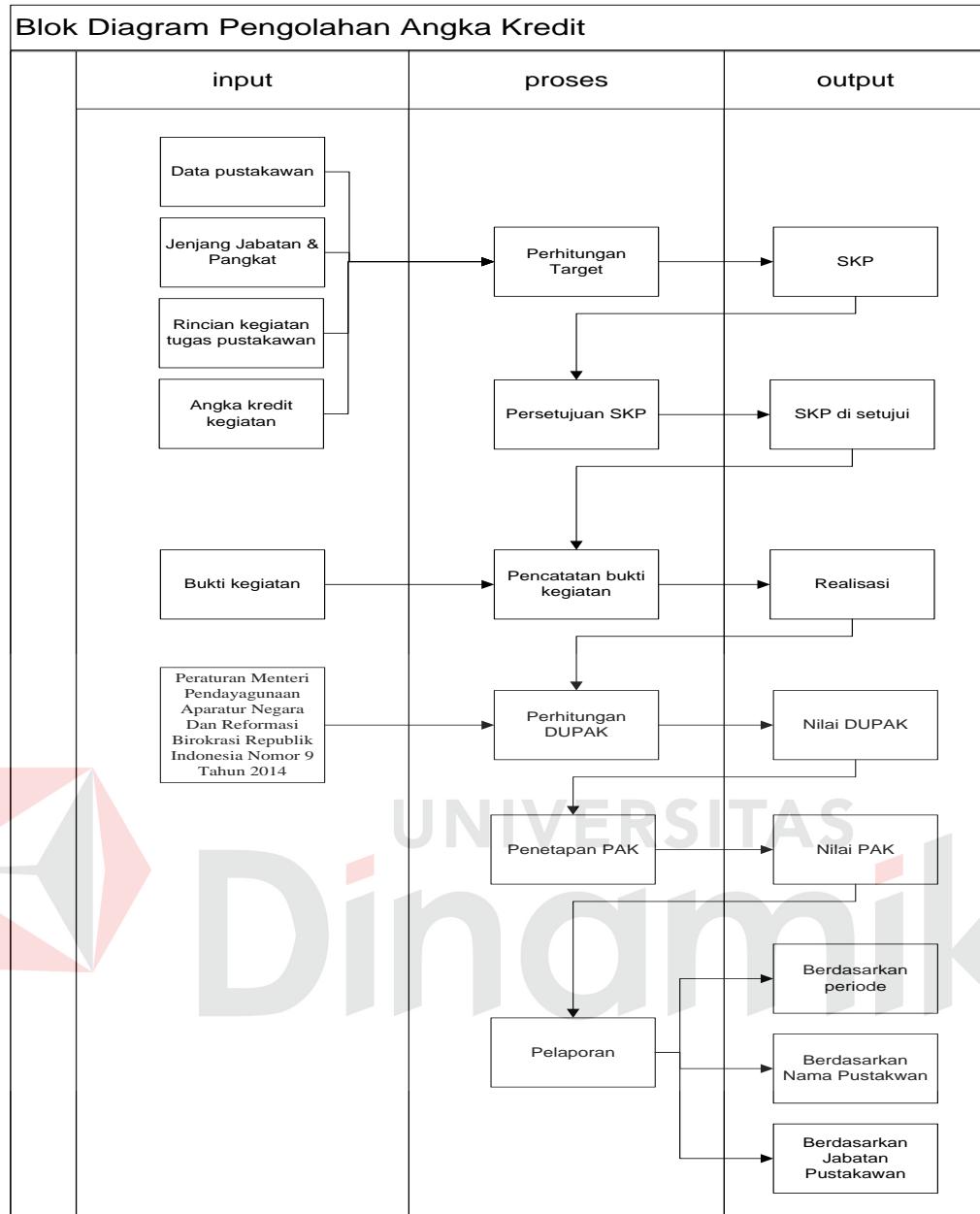
pengolahan data. Langkah-langkah operasi dalam perancangan sistem modern adalah sebagai berikut:

- a. Blok Diagram
- b. *System Flow*
- c. Diagram HIPO (Hierarchy Input Process Output).
- d. Data Flow Diagram (DFD), yang didalamnya terdapat : context diagram, DFD Level 0, dan DFD Level 1.
- e. Entity Relationship Diagram (ERD), yang didalamnya meliputi : Conceptual Data Model (CDM), dan Physical Data Model (PDM).
- f. Struktur Database
- g. Desain antar muka.
- h. Desain uji coba.

Untuk penjelasan lebih lanjut dari langkah operasi perancangan diatas berurutan dijelaskan berikut.

3.4.1 Blok Diagram

Langkah awal dalam merancang sistem adalah mengetahui apa yang menjadi inputan, proses, dan output. Agar diketahui arah dari pengembangan sistem tersebut. Blok diagram pengolahan angka kredit jabatan fungsional pustakawan dapat dilihat pada gambar 3.2.



Gambar 3.2 Blok Diagram Pengolahan Angka kredit

Blok diagram pengolahan angka kredit yang digambarkan dalam gambar 3.2 adalah gambaran umum sistem atau aplikasi yang diusulkan. Dimana terdapat 3 bagian yakni input, proses, dan output. Pada bagian pertama yakni input atau masukan terdapat data pustakawan, data kegiatan serta angka kreditnya, data jenjang jabatan dan pangkat, bukti kegiatan dan yang terakhir adalah peraturan

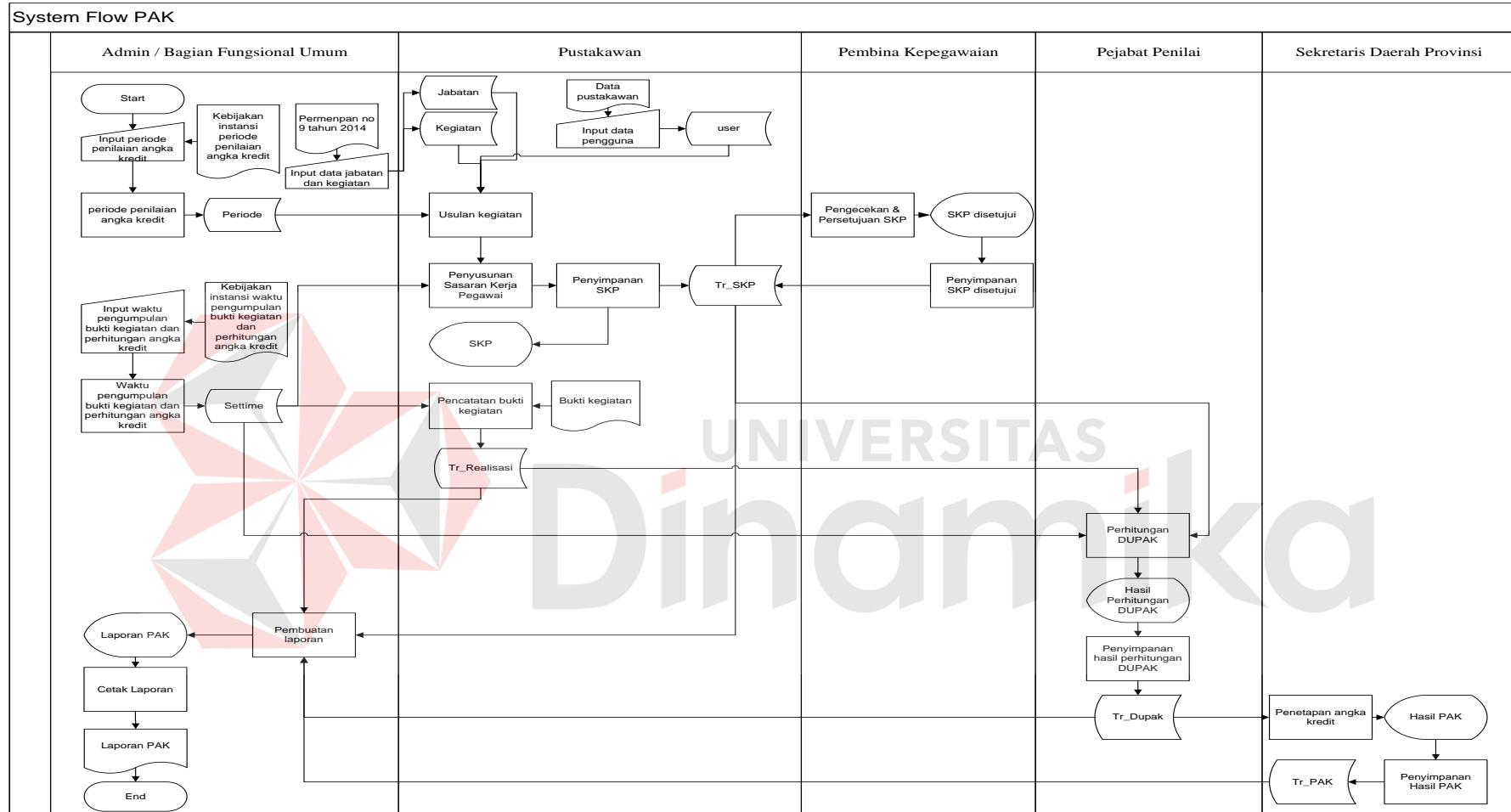
pemerintah yang menjadi acuan dan pedoman perhitungan angka kredit pustakawan.

Pada bagian kedua yakni proses yang dalam hal ini sebagai kegiatan yang dilakukan oleh sistem terdapat perhitungan target/usulan dalam penyusunan sasaran kerja pegawai, persetujuan sasaran kerja pegawai, pencatatan bukti kegiatan, perhitungan dupak/angka kredit, penetapan angka kredit, dan yang terakhir adalah proses pelaporan.

Pada bagian ketiga yakni output yang dalam hal ini sebagai keluaran setelah ada proses. Bagian ini terdapat SKP awal, SKP yang disetujui, realisasi atau hasil pencatatan bukti kegiatan, nilai dupak atau hasil perhitungan angka kredit, serta hasil penetapan angka kredit dan yang terakhir adalah laporan-laporan yang dibutuhkan.

3.4.2 System Flow Pengolahan Angka Kredit

Untuk pengembangan sistem yang baru yang menjadi solusi permasalahan dapat dilihat pada gambar 3.3 berikut.



Gambar 3.3 System Flow Pengolahan Angka Kredit

Pada gambar 3.3 menggambarkan alur sistem pengolahan angka kredit yang dimulai dari admin dalam hal ini adalah bagian fungsional umum, yang mendapatkan kebijakan untuk mengatur periode penilaian angka kredit. Lalu dilanjutkan proses penyusunan SKP oleh pustakawan, yang sebelumnya mendapatkan susunan kegiatan oleh sesuai dengan jabatan dan pangkat pustakawan tersebut. Kemudian dilanjutkan proses persetujuan oleh pembina kepegawaian. Jika SKP telah disetujui maka SKP tersebut disimpan sebagai kontrak kerja dalam periode tersebut.

Pada proses selanjutnya, admin mendapat kebijakan untuk mengatur periode agar pustakawan dapat melakukan pencatatan bukti-bukti kegiatan dan selama periode itu pula pustakawan bisa melihat perkembangan angka kredit yang didapat. Hingga saat admin mendapat kebijakan untuk mengatur periode perhitungan angka kredit.

Pada proses perhitungan angka kredit, yang bertanggung jawab adalah pejabat penilai. Pejabat penilai mendapat SKP yang telah disetujui dan bukti-bukti kegiatan tersebut agar dapat melakukan proses perhitungan. Setelah proses perhitungan dilakukan, kemudian dilakukan proses penetapan angka kredit oleh sekretaris daerah dengan catatan angka kredit yang dikumpulkan sudah terpenuhi.

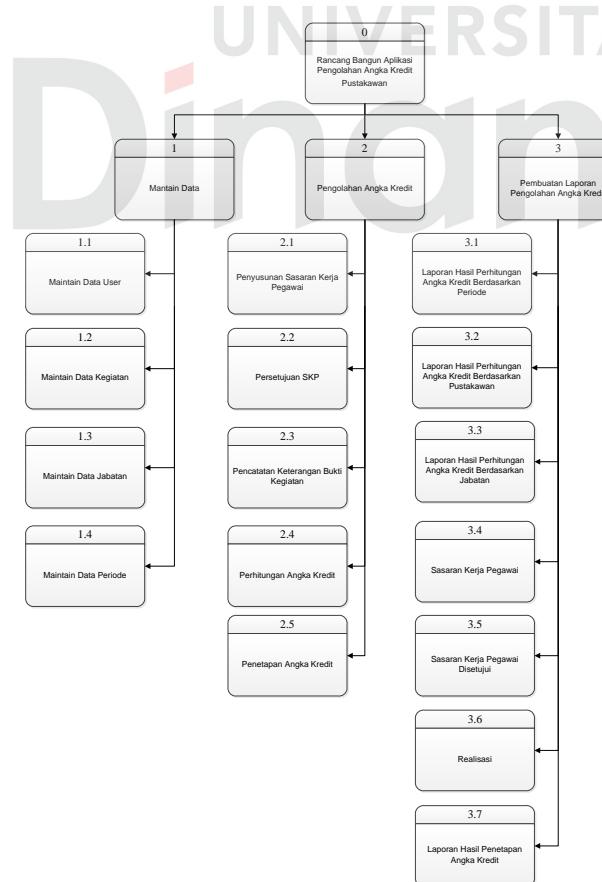
Perbedaan sistem baru dengan yang lama

1. Terdapat penjadwalan aktivitas penyusunan SKP, pencatatan bukti kegiatan, dan penilaian angka kredit.
2. Terdapat *form* yang menampilkan kegiatan-kegiatan sesuai dengan jabatan dan golongan serta target yang harus dipenuhi pada saat penyusunan SKP.
3. Terdapat fasilitas upload dokumen/ bukti kegiatan sebagai penyimpanan.

4. Terdapat fasilitas persetujuan dokumen tanpa harus menemui atasan/ penggunanya.
5. Terdapat fasilitas penyajian laporan sesuai dengan kebutuhan.

3.4.3 Diagram *Hierarchy Input Proses Output* (HIPO)

Diagram ini menggambarkan hubungan dari modul-modul dalam suatu sistem secara berjenjang. Selain itu diagram HIPO juga menunjukkan secara garis besar hubungan dari input, proses dan output, dimana bagian input menunjukkan item-item data yang akan digunakan oleh bagian proses yang berisi langkah-langkah kerja dari fungsi atau modul dan bagian output berisi hasil pemrosesan data. Adapun penggambaran diagram HIPO dalam sistem ini pada gambar 3.4 adalah sebagai berikut :



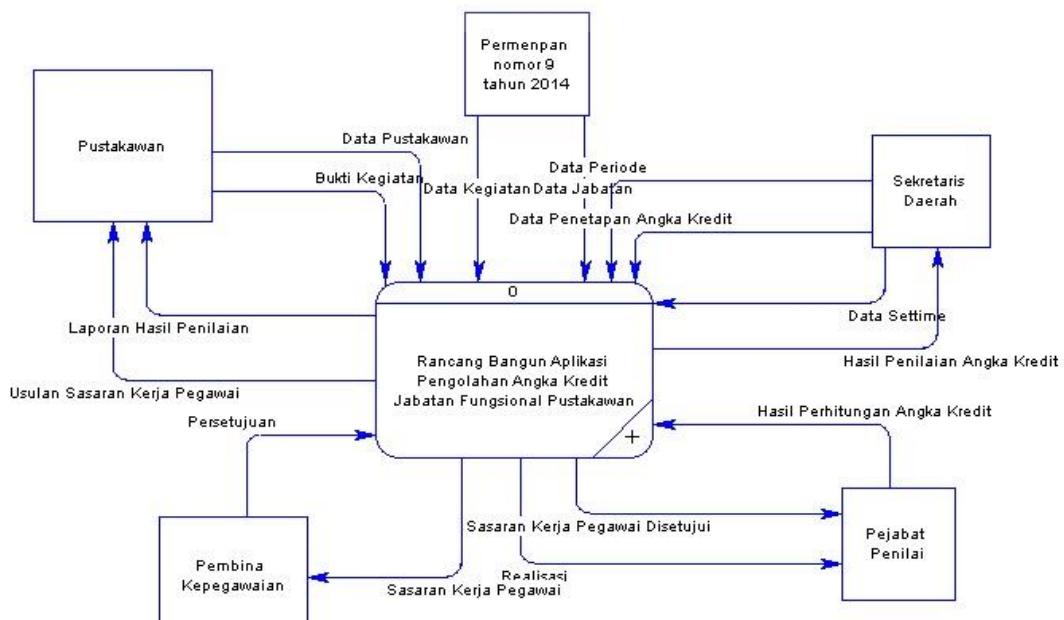
Gambar 3.4 Diagram HIPO

3.4.4 Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram (DFD) adalah sebuah grafik yang menggambarkan aliran data dalam sistem, sehingga dapat dibayangkan bagaimana sistem beroperasi, proses yang terjadi, alur-alurnya dan lain-lain. Diagram ini menjelaskan alur data yang terjadi pada setiap proses. Adapun penjelasan dari DFD dapat dilihat sebagai berikut:

a. *Context Diagram*

Context Diagram merupakan diagram pertama dalam rangkaian DFD yang menunjukkan entitas-entitas yang berhubungan dengan sistem. Diagram ini juga akan menggambarkan secara umum tentang input-output ke dalam sistem. *Context diagram* aplikasi pengolahan angka kredit jabatan fungsional pustakawan ini terdapat 5 entitas, yaitu: Pustakawan, Pembina Kepegawaian, Pejabat Penilai, dan Sekretaris Daerah, dan Peraturan menteri nomor 9 tahun 2014 sebagai sumber data kegiatan dan jabatan sebagaimana ditunjukkan pada gambar 3.5 berikut:

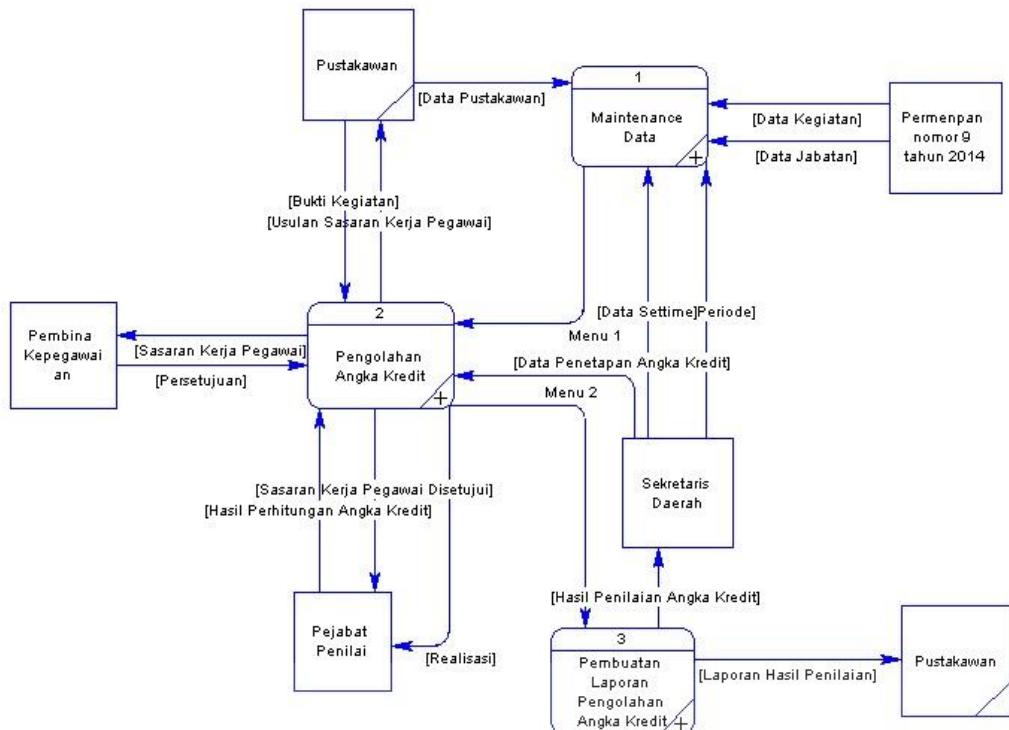


Gambar 3.5 Contex Diagram RB Pengolahan Angka Kredit

Pada gambar 3.5 menggambarkan data yang di alirkan ke sistem berasal dari entitas yang bersangkutan seperti halnya; data pustakawan, data jenjang jabatan, data kegiatan, serta bukti kegiatan yang berasal dari entitas pustakawan. Dan sebaliknya sistem memberikan laporan yang dibutuhkan oleh entitas yang bersangkutan tersebut setelah dilakukan pemrosesan didalam sistem. Begitu pula berlaku pada entitas-entitas yang lain.

b. DFD Level 0

DFD Level 0 merupakan hasil *decompose* dari *context diagram*, yang mana menjelaskan lebih rinci tiap aliran data dan proses-proses didalamnya. Tiap proses tersebut akan membuat hubungan yang saling terkait satu sama lain sehingga membentuk aliran proses yang menggambarkan proses berjalannya aplikasi. Pada DFD Level 0 ini terdapat tiga proses utama, antara lain : *maintenance* data, pengolahan angka kredit, dan pembuatan laporan. Selain itu terdapat beberapa data store yang digunakan sebagai penyimpanan data hasil proses di tiap fungsi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.6 DFD Level 0 berikut:



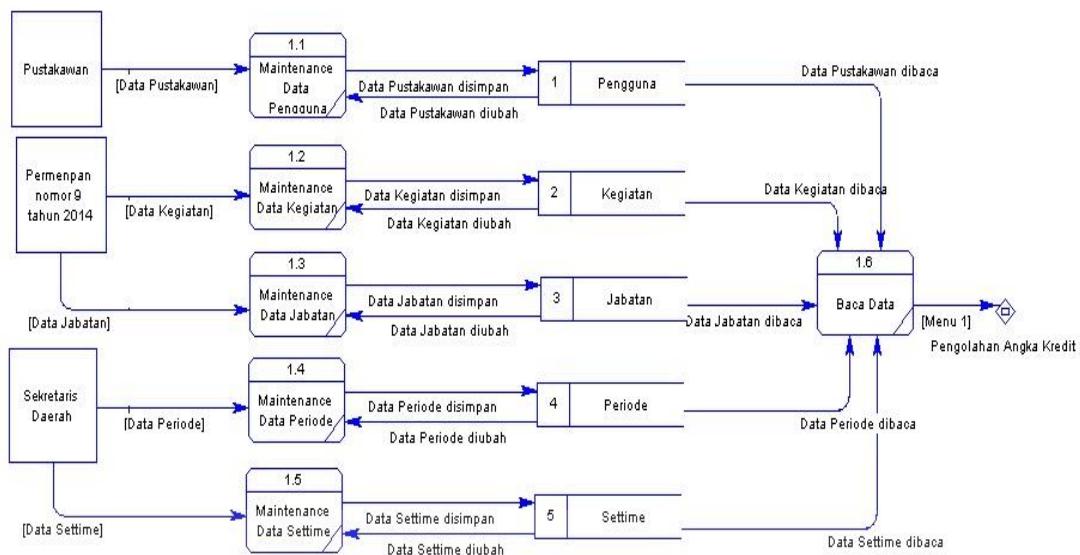
Gambar 3.6 DFD Level 0

Seperti penjelasan DFD Level 0 diatas, bahwa gambar 3.6 ini memiliki tiga proses dan 8 data store yang fungsinya masing-masing adalah penjabaran lebih lanjut tentang proses dalam sistem dan tabel yang digunakan dalam penyimpanan data. Pada bagian Proses *maintenance* data ada Pustakawan sebagai sumber data, lalu entitas-entitas yang lain sebagai sumber data untuk proses pengolahan angka kredit. Selanjutnya pada proses pembuatan laporan, data yang digunakan diperoleh dari data store yang datanya bersumber dari proses-proses sebelumnya.

c. DFD level 1 *maintenance* data

Pada DFD Level 1 *maintenance* data adalah decompose atau proses breakdown dari *maintenance* data yang terdapat pada DFD Level 0. Proses ini menjelaskan input data baru ataupun update data yang sudah ada sehingga akan tersusun beberapa sub proses dan data store yang mendukung didalamnya. Untuk

lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.7 DFD Level 1 *maintenance* data berikut:

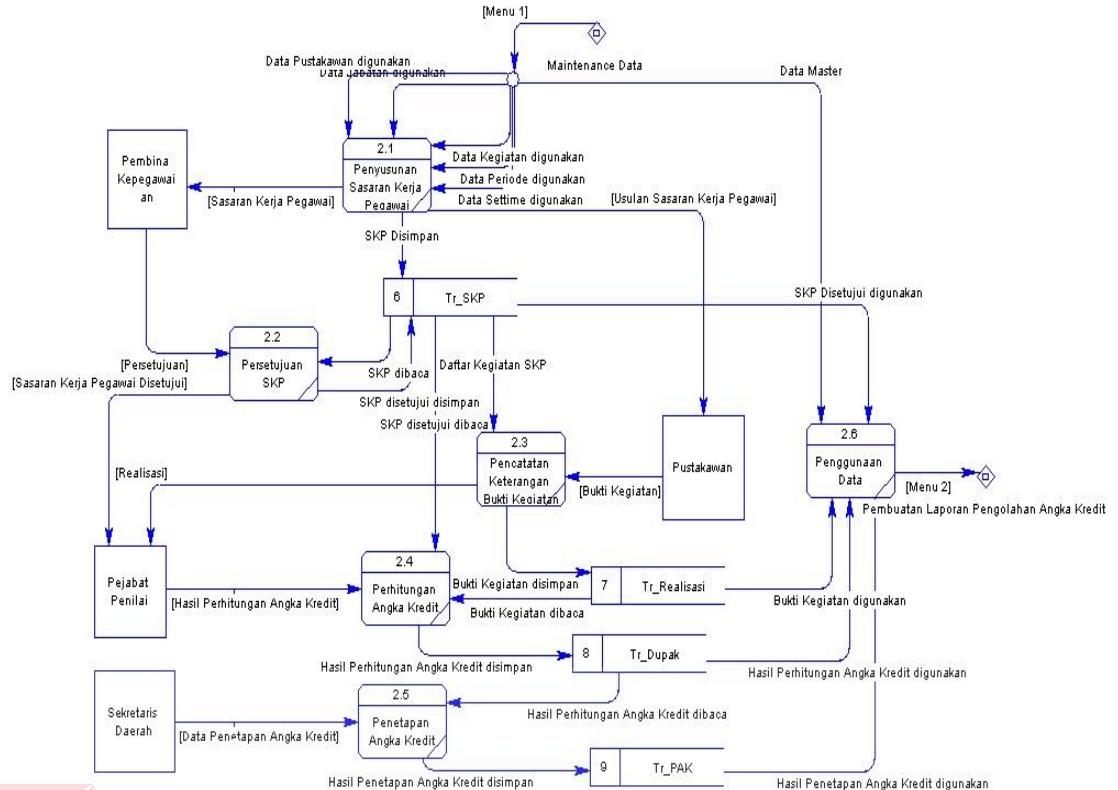


Gambar 3.7 DFD Level 1 *maintenance* data

Dari gambar 3.7 menunjukkan ada 5 sub proses yang berfungsi *maintenance* data, yaitu : proses 1.1 *maintenance* data pengguna. Proses 1.2 *maintenance* data kegiatan. Proses 1.3 *maintenance* data jabatan, proses 1.4 *maintenance* data periode, dan proses 1.5 *maintenance* data settime. Selanjutnya masing-masing proses tersebut data disimpan kedalam data store tabel sesuai dengan prosesnya masing-masing.

d. DFD level 1 Pengolahan Angka Kredit

DFD Level 1 selanjutnya adalah pengolahan angka kredit. Fungsi proses ini adalah mengelola transaksi pengolahan angka kredit. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.8 DFD Level 1 pengolahan angka kredit berikut:



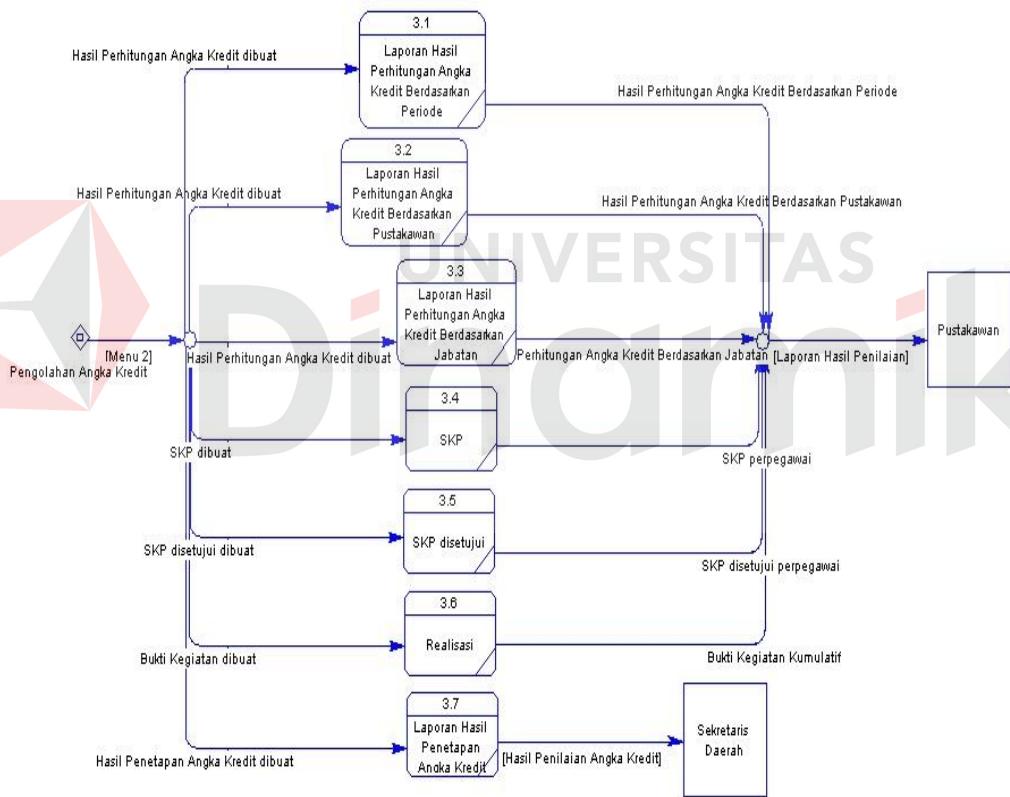
Gambar 3.8 DFD Level 1 Pengolahan Angka Kredit

Pada proses ini semua entitas berperan penting, dimana proses pengolahan angka kredit ini ada 5 sub proses yaitu proses 2.1 penyusunan sasaran kerja pegawai sumber data diperoleh dari pustakawan, Proses 2.2 yaitu persetujuan sasaran kerja pegawai sumber data diperoleh dari pembina kepegawaian dimana proses ini adalah kelanjutan dari proses penyusunan sasaran kerja. Proses 2.3 pengumpulan bukti kegiatan sumber data diperoleh dari pustakawan dimana proses ini adalah kelanjutan dari proses 2.2 yang hasilnya digunakan sebagai kontrak kerja dalam periode tersebut, proses 2.4 perhitungan angka kredit sumber data diperoleh dari pejabat penilai dimana proses ini adalah kelanjutan dari proses 2.2 dan 2.3, dan yang terakhir 2.5 penetapan angka kredit sumber data diperoleh dari sekretaris daerah dimana proses ini adalah kelanjutan dari proses 2.4 sebagai

proses pengajuan penetapan angka kredit ketika hasil dari perhitungan sudah mencukupi.

e. DFD Level 1 Pembuatan Laporan Pengolahan Angka Kredit

DFD Level 1 Pembuatan Laporan ini merupakan *decompose* dari DFD level 0. Fungsi dari proses ini adalah untuk membantu membuat laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pustakawan yang diperoleh dari proses pengolahan angka kredit. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.9 DFD Level 1 pembuatan laporan pengolahan angka kredit berikut:



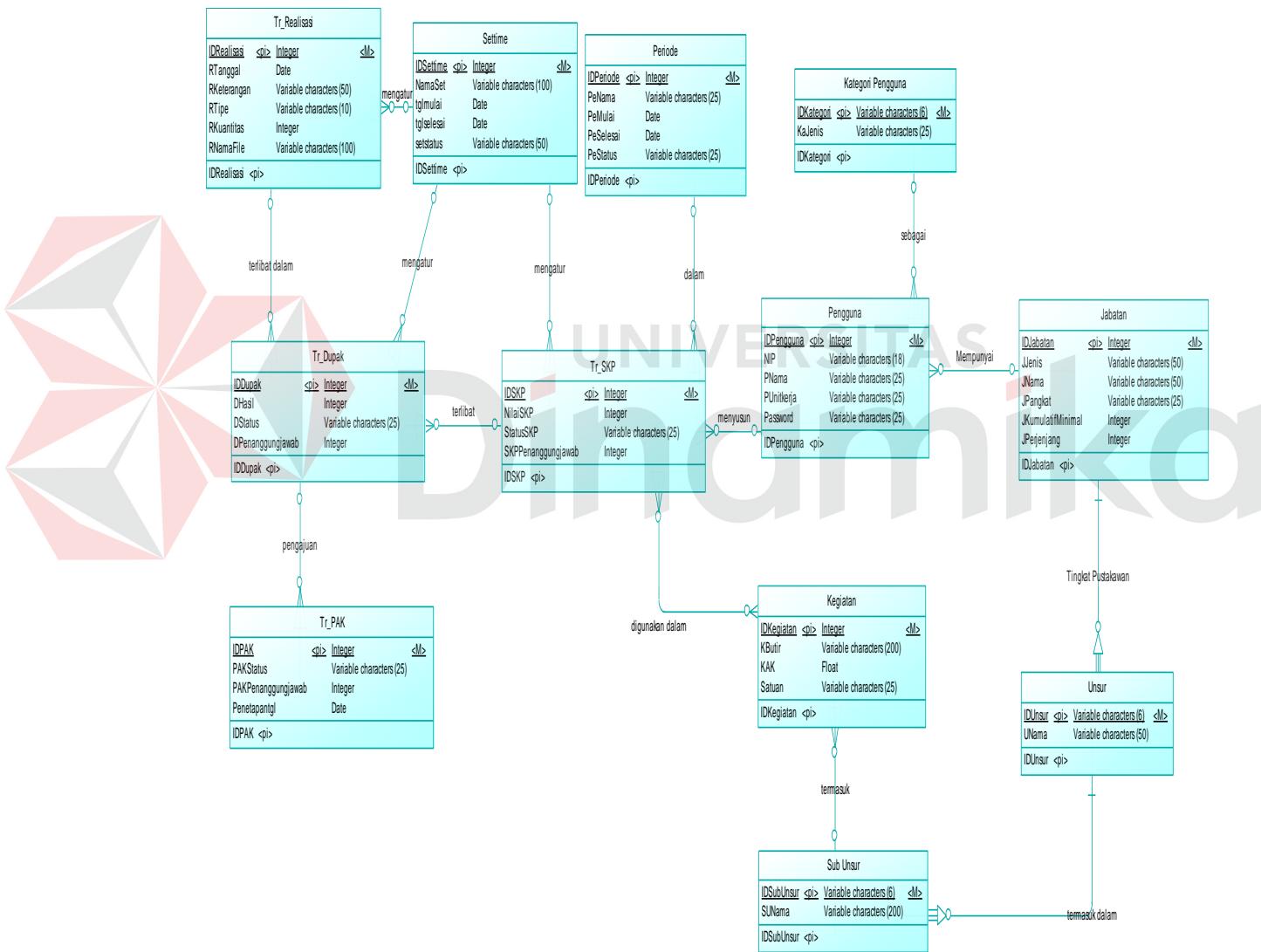
Gambar 3.9 DFD Level 1 Pembuatan Laporan Pengolahan Angka Kredit

Pada gambar 3.9 diatas terdapat 7 sub proses yakni Laporan hasil perhitungan angka kredit berdasarkan periode, pustakawan, serta jabatan, sasaran kerja pegawai yang belum disetujui dan sudah disetujui, realisasi dan laporan hasil penetapan angka kredit.

3.4.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

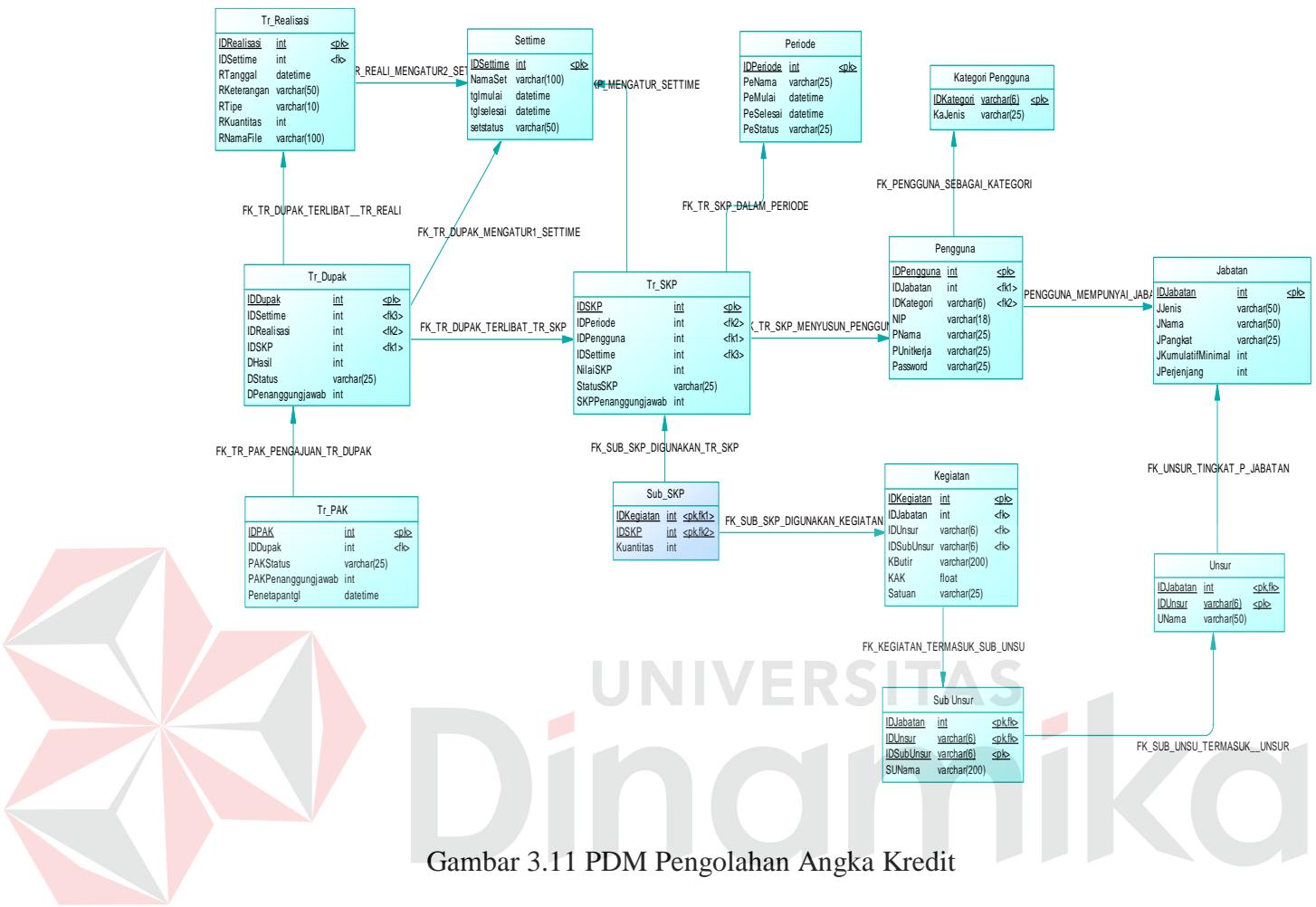
Entity Relationship Diagram atau biasa disingkat ERD adalah suatu desain sistem yang digunakan untuk menggambarkan atau menentukan kebutuhan tabel-tabel database dalam sistem. Tabel ini akan digambarkan dalam bentuk entity dan memiliki atribut serta saling berhubungan atau relasi satu sama lain. Untuk lebih jelasnya desain ERD dapat dilihat pada gambar 3.10 dan 3.11 sebagai berikut :

a. Conceptual data model



Gambar 3.10 CDM Pengolahan Angka Kredit

b. Physical data model



Gambar 3.11 PDM Pengolahan Angka Kredit

3.4.6 Struktur Tabel

Struktur tabel merupakan penjabaran dan penjelasan dari suatu *database*.

Dalam struktur tabel dijelaskan fungsi dari semua tabel sampai masing-masing *field* yang ada di dalam sebuah tabel. Selain itu juga terdapat tipe dari masing-masing *field* beserta konstraininya. Adapun struktur tabel sebagai berikut :

1. Tabel Pengguna

Primary Key : IDPengguna

Foreign Key : IDKategori, IDJabatan

Fungsi : Untuk menyimpan data pengguna

Tabel 3.5 Struktur Data Pengguna

No	Field	Type	Length	Constraint
1.	IDPengguna	<i>Integer</i>		PK
2.	NIP	Varchar	18	
3.	IDKategori	Varchar	6	FK
4.	Pnama	Varchar	50	
5.	Punitkerja	Varchar	50	
6.	<i>Password</i>	Varchar	25	
7.	IDJabatan	<i>Integer</i>		FK

2. Tabel Jabatan

Primary Key : IDJabatan

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data jabatan

Tabel 3.6 Struktur Data Jabatan

No	Field	Type	Length	Constraint
1.	IDJabatan	<i>Integer</i>		PK
2.	Jjenis	Varchar	50	
3.	Jnama	Varchar	50	
4.	Jpangkat	Varchar	25	
6.	JkumulatifMinimal	<i>Integer</i>	-	
7.	Jperjenjang	<i>Integer</i>	-	

3. Tabel Kegiatan

Primary Key : IDKegiatan

Foreign Key : IDJabatan, IDUnsur, IDSubUnsur

Fungsi : Untuk menyimpan data kegiatan

Tabel 3.7 Struktur Data Kegiatan

No	Field	Type	Length	Constraint
1.	IDKegiatan	Integer		PK
2.	IDJabatan	Integer		FK
3.	IDUnsur	Varchar	6	FK
4.	IDSubUnsur	Varchar	6	FK
5.	Kbutir	Varchar	200	
6.	KAK	Float		
7.	Satuan	Varchar	25	

4. Tabel Unsur

Primary Key : IDUnsur

Foreign Key : IDJabatan

Fungsi : Untuk menyimpan data unsur kegiatan

Tabel 3.8 Struktur Data Unsur

No	Field	Type	Length	Constraint
1.	IDUnsur	Varchar	6	PK
2.	IDJabatan	Integer		FK
3.	Unama	Varchar	50	

5. Tabel Sub Unsur

Primary Key : IDSubUnsur

Foreign Key : IDJabatan, IDUnsur

Fungsi : Untuk mencatat data sub unsur kegiatan

Tabel 3.9 Struktur Data Sub Unsur

No	Field	Type	Length	Constraint

1.	IDSubUnsur	Varchar	6	PK
2.	IDJabatan	<i>Integer</i>		FK
3.	IDUnsur	Varchar	6	FK
4.	SUNama	Varchar	200	

6. Tabel Kategori

Primary Key : IDKategori

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan kategori pengguna

Tabel 3.10 Struktur Data Kategori

No	Field	Type	Length	Constraint
1.	IDKategori	Varchar	6	PK
2.	KaJenis	Varchar	25	

7. Tabel Periode

Primary Key : IDKategori

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data periode

Tabel 3.11 Struktur Data Periode

No	Field	Type	Length	Constraint
1.	IDPeriode	<i>Integer</i>		PK
2.	PeNama	Varchar	50	
3.	PeMulai	Date		
4.	PeSelesai	Date		
5.	Status	Varchar	25	

8. Tabel Tr_SKP

Primary Key : IDSKP

Foreign Key : IDPengguna, IDPeriode, IDSettime

Fungsi : Untuk menyimpan data transaksi SKP

Tabel 3.12 Struktur Data SKP

No	Field	Type	Length	Constraint
1.	IDSKP	Integer		PK
2.	IDPengguna	Integer		FK
3.	IDPeriode	Integer		FK
4.	NilaiSKP	Integer		
5.	StatusSKP	Varchar	25	
6.	SKPPenanggungjawab	Integer		
7.	IDSettime	Integer		

9. Tabel Tr_Realisasi

Primary Key : IDRealisasi

Foreign Key : IDSKP, IDSettime, IDKegiatan,

Fungsi : Untuk menyimpan data Realisasi

Tabel 3.13 Struktur Data Realisasi

No	Field	Type	Length	Constraint
1.	IDRealisasi	Integer		PK
2.	IDSKP	Integer		FK
3.	IDKegiatan	Integer		FK
4.	Rtanggal	Date		
5.	Rketerangan	Varchar	50	
6.	Rtipe	Varchar	10	
7.	Rkuantitas	Integer		
8.	RnamaFile	Varchar	100	

No	Field	Type	Length	Constraint
9.	IDSettime	<i>Integer</i>		

10. Tabel Tr_Dupak

Primary Key : IDDupak

Foreign Key : IDSKP, IDSettime, IDPeriode

Fungsi : Untuk menyimpan data Dupak

Tabel 3.14 Struktur Data Dupak

No	Field	Type	Length	Constraint
1.	IDDupak	<i>Integer</i>		PK
2.	IDSettime	<i>Integer</i>		FK
3.	IDSKP	<i>Integer</i>		FK
4.	IDPeriode	<i>Integer</i>		FK
5.	Dhasil	<i>Integer</i>		
6.	Dstatus	Varchar	25	
7.	Dpenanggungjawab	<i>Integer</i>		

11. Tabel Tr_PAK

Primary Key : IDPAK

Foreign Key : IDDupak

Fungsi : Untuk menyimpan data PAK

Tabel 3.15 Struktur Data PAK

No	Field	Type	Length	Constraint
1.	IDPAK	<i>Integer</i>		PK
2.	IDDupak	<i>Integer</i>		FK

No	<i>Field</i>	Type	Length	Constraint
3.	PAKStatus	Varchar	25	
4.	PAKPenanggungjawab	<i>Integer</i>		
5.	Penetapantgl	Date		

12. Tabel Sub_SKP

Primary Key : -

Foreign Key : IDSKP, IDKegiatan

Fungsi : Untuk menyimpan data kegiatan sasaran kerja pegawai sementara

Tabel 3.16 Struktur Data Sub_SKP

No	<i>Field</i>	Type	Length	Constraint
1.	IDSKP	<i>Integer</i>		FK
2.	IDKegiatan	<i>Integer</i>		FK
3.	Kuantitas	<i>Integer</i>		

13. Tabel Settime

Primary Key : IDSettime

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan pengaturan waktu aktif fungsi aplikasi.

Tabel 3.17 Struktur Data Settime

No	<i>Field</i>	Type	Length	Constraint

No	Field	Type	Length	Constraint
1.	IDSettime	Integer		PK
2.	NamaSet	Varchar	100	FK
3.	Tglmulai	Date		
4.	Tglselesai	Date		
5.	Setstatus	Varchar	25	

3.4.7 Desain Antar Muka

Pada subbab ini akan dibahas tentang desain *interface* yang dibuat untuk aplikasi pengolahan angka kredit jabatan fungsional pustakawan agar pengguna dapat berinteraksi dengan aplikasi tersebut.

A. Desain antar muka halaman *login*

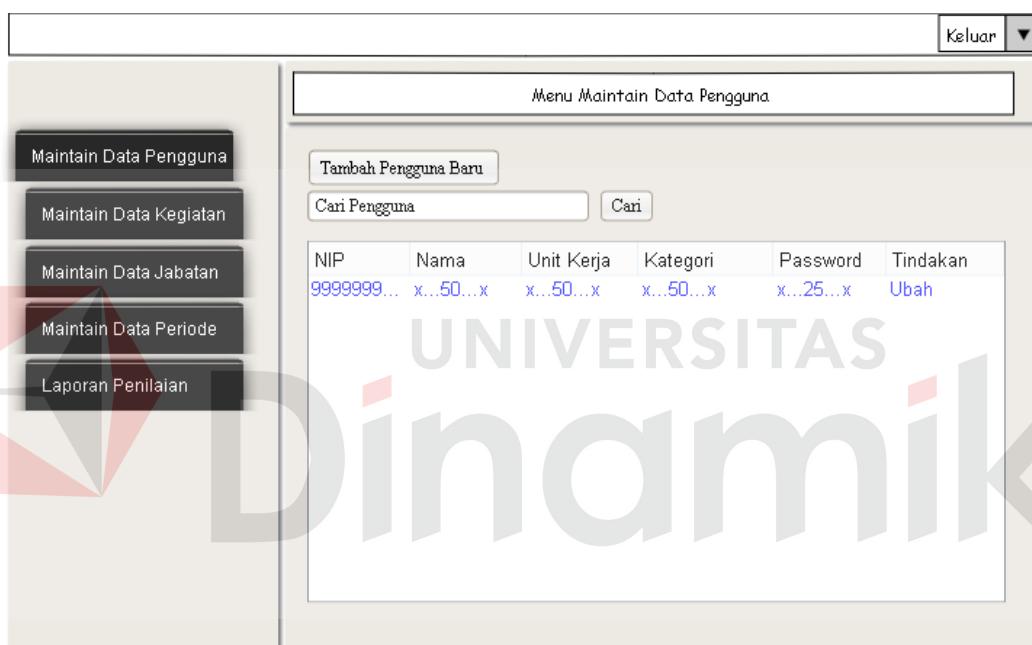
Halaman *login* digunakan sebagai autentifikasi pengguna yang ingin masuk ke dalam sistem. Pada halaman ini pengguna akan memilih kategori pengguna apakah akan *login* sebagai admin, pustakawan, pembina kepegawaian, pejabat penilai, atau sekretaris daerah lalu memasukkan nomor induk pegawai (NIP) dan *password* kemudian menekan button “*Login*”. Apabila kategori, NIP dan *password* tersebut benar maka pengguna dapat membuka halaman utama dari kategori pengguna.



Gambar 3.12 Desain antar muka halaman *login*

B. Desain antar muka halaman *maintenance* data pengguna

Pada halaman *maintenance* data pengguna hanya admin yang dapat mengaksesnya. Halaman ini berfungsi untuk menampilkan data pengguna dalam bentuk tabel. Data pengguna yang ditampilkan terdapat *button* aksi, yang berfungsi untuk melakukan perubahan data pengguna seperti nama dan *password*. Desain antar muka halaman *maintenance* data pengguna dapat dilihat pada gambar 3.13.



Gambar 3.13 Desain antar muka halaman *Maintenance* Data Pengguna

C. Desain antar muka halaman tambah data pengguna

Halaman tambah data pengguna termasuk bagian dari *maintenance* data pengguna. Halaman ini berfungsi untuk mencatat data pengguna baru. Tambah Data pengguna mempunyai *field* seperti NIP, nama pengguna, unit kerja, *password*, dan kategori. Dalam halaman ini juga terdapat *button* “simpan” dan “batal”, yang berfungsi untuk menyimpan data-data pengguna yang telah di masukkan. Sedangkan “batal” berfungsi untuk membatalkan proses tersebut.

Desain antar muka halaman tambah data pengguna dapat dilihat pada gambar 3.14.

Gambar 3.14 Desain antar muka halaman tambah data pengguna

D. Desain antar muka halaman *maintenance* data kegiatan

Pada halaman *maintenance* data kegiatan hanya admin yang dapat mengaksesnya. Halaman ini berfungsi untuk menampilkan data kegiatan dalam bentuk tabel yang telah dimasukkan pada halaman tambah data kegiatan. Data kegiatan yang ditampilkan terdapat *button* aksi, yang berfungsi untuk melakukan perubahan data kegiatan seperti butir kegiatan, angka kredit, satuan, dan pelaksana kegiatan. Desain antar muka halaman *maintenance* data kegiatan dapat dilihat pada gambar 3.15.

The screenshot shows a software interface titled 'Menu Maintain Data Kegiatan'. On the left, there is a vertical sidebar with the following menu items:

- Maintain Data Pengguna
- Maintain Data Kegiatan** (This item is highlighted)
- Maintain Data Jabatan
- Maintain Data Periode
- Laporan Penilaian

The main area contains a table with the following columns and data:

Tingkat Pustakawan	Unsur	Sub Unsur	KButir	KAK	Satuan	PelaksanaTindakan
x...25...x	x...25...x	x...50...x	x...200...x	999,99	x...25...x	x...50...x

At the top right of the main area, there is a 'Keluar' button.

Gambar 3.15 Desain antar muka halaman *maintenance* data kegiatan

E. Desain antar muka halaman tambah data kegiatan

Halaman tambah data kegiatan termasuk bagian dari *maintenance* data kegiatan. Halaman ini berfungsi untuk mencatat data kegiatan baru. Tambah data kegiatan mempunyai *field* seperti tingkat pustakawan, unsur, sub unsur, butir kegiatan, angka kredit, satuan dan pelaksana kegiatan. Dalam halaman ini juga terdapat *button* “simpan” dan “batal”, yang berfungsi untuk menyimpan data-data kegiatan yang telah di masukkan. Sedangkan “batal” berfungsi untuk membatalkan proses tersebut. Desain antar muka halaman tambah data kegiatan dapat dilihat pada gambar 3.16.

Gambar 3.16 Desain antar muka halaman tambah data kegiatan

F. Desain antar muka halaman *maintenance* data jabatan

Pada halaman *maintenance* data jabatan hanya admin yang dapat mengaksesnya. Halaman ini berfungsi untuk menampilkan data jabatan dalam bentuk tabel yang telah dimasukkan pada halaman tambah data jabatan. Data jabatan yang ditampilkan terdapat *button* aksi, yang berfungsi untuk melakukan perubahan data jabatan seperti kumulatif minimal dan kenaikan perjenjang. Desain antar muka halaman *maintenance* data jabatan dapat dilihat pada gambar 3.17.

Pustakawan	Tingkat	Nama Jabatan	Pangkat	Kumulatif Minimal	PerJenjang (kenaikan)	Tindakan
x...25..x	x...50..x	x...25..x	99999	99999		

Gambar 3.17 Desain antar muka halaman *maintenance* data jabatan

G. Desain antar muka halaman tambah data jabatan

Halaman tambah data jabatan termasuk bagian dari *maintenance* data jabatan. Halaman ini berfungsi untuk mencatat data jabatan baru. Tambah data kegiatan mempunyai *field* seperti tingkat pustakawan, nama jabatan, pangkat, kumulatif minimal, dan kenaikan perjenjang. Dalam halaman ini juga terdapat *button* “simpan” dan “batal”, yang berfungsi untuk menyimpan data-data jabatan yang telah di masukkan. Sedangkan “batal” berfungsi untuk membatalkan proses tersebut. Desain antar muka halaman tambah data jabatan dapat dilihat pada gambar 3.18.

Gambar 3.18 Desain antar muka halaman tambah data jabatan

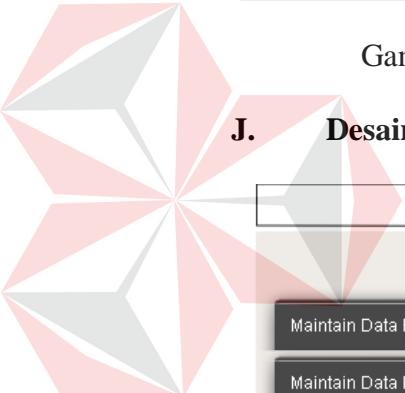
H. Desain antar muka halaman *maintenance* data periode

Pada halaman *maintenance* data periode hanya admin yang dapat mengaksesnya. Halaman ini berfungsi untuk menampilkan data periode dalam bentuk tabel yang telah dimasukkan pada halaman tambah data periode. Data periode yang ditampilkan terdapat *button* aksi, yang berfungsi untuk melakukan perubahan data periode seperti status periode. Desain antar muka halaman *maintenance* data periode dapat dilihat pada gambar 3.19.

Gambar 3.19 Desain antar muka halaman *maintenance* data periode

I. Desain antar muka halaman tambah data periode

Halaman tambah data periode termasuk bagian dari *maintenance* data periode. Halaman ini berfungsi untuk mencatat data periode baru. Tambah data periode mempunyai *field* seperti nama periode, waktu mulai, waktu selesai, dan status periode. Dalam halaman ini juga terdapat *button* “simpan” dan “batal”, yang berfungsi untuk menyimpan data-data periode yang telah di masukkan. Sedangkan “batal” berfungsi untuk membatalkan proses tersebut. Desain antar muka halaman tambah data jabatan dapat dilihat pada gambar 3.20.



Keluar ▼

Menu Maintain Data Periode

Maintain Data Pengguna	Nama Periode x...25...x
Maintain Data Kegiatan	Mulai mm/dd/yyyy
Maintain Data Jabatan	Selesai mm/dd/yyyy
Maintain Data Periode	Status Periode x...25...x
Laporan Penilaian	<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>

Gambar 3.20 Desain antar muka halaman tambah data periode

J. Desain antar muka halaman pembuatan laporan



Keluar ▼

Menu Laporan Pengolahan Angka Kredit

Hasil Perhitungan Angka Kredit Berdasarkan Periode

Maintain Data Pengguna	Periode Tahun 2015
Maintain Data Kegiatan	<input type="button" value="Tampilkan"/> <input type="button" value="Batal"/>
Maintain Data Jabatan	
Maintain Data Periode	
Laporan Penilaian	
Hasil Perhitungan	NIP DUPAK Aksi 9999999999999999... 99999
Hasil PAK	
Sasaran Kerja Pegawai	
Realisasi	

Gambar 3.21 Desain antar muka halaman pembuatan laporan

K. Desain antar muka halaman penyusunan sasaran kerja pegawai

Halaman penyusunan sasaran kerja pegawai adalah fitur yang digunakan pustakawan untuk menyusun kegiatan-kegiatannya dalam satu periode. Halaman ini berfungsi untuk mengatur & menyusun rancangan kegiatan yang dilakukan seorang pustakawan dalam satu periode sesuai dengan jabatannya masing-masing. Tabel pertama adalah kumpulan kegiatan yang telah disusun oleh pustakawan yang terdiri dari beberapa kegiatan dari unsur dan sub unsur yang ada. Sedangkan tabel kedua adalah kegiatan-kegiatan yang telah tersedia sesuai dengan jabatan yang disandang pustakawan tersebut. Dalam halaman ini juga terdapat *button* “simpan”, “lihat”, dan “batal”, yang berfungsi untuk menyimpan kegiatan pustakawan yang telah disusun. *Button* “lihat” berfungsi untuk melihat sasaran kerja pegawai yang telah terseusun. Sedangkan “batal” berfungsi untuk membatalkan proses tersebut. Desain antar muka halaman tambah data jabatan dapat dilihat pada gambar 3.22.

Penyusunan Sasaran Kerja Pegawai						
	Jenis	Unsur	Sub Unsur	Kegiatan	Kuantitas	Jumlah Angka Kredit
<input checked="" type="checkbox"/>	x...50..x	x...50..x	x...200..x	x...200..x	999999	999,99
<input type="checkbox"/>						
					Simpan	Batal
					Lihat	Unsur utama
					Unsur Penunjang	10
					Jumlah Angka kredit	10
					Kekurangan	10

	Unsur	Sub Unsur	Kegiatan	Angka Kredit	Satuan
<input checked="" type="checkbox"/>	x...50..x	x...50..x	x...200..x	999,99	x...50..x
<input type="checkbox"/>					

Gambar 3.22 Desain antar muka halaman penyusunan sasaran kerja pegawai

Selain itu dibawah tabel yang pertama di berikan keterangan jumlah angka kredit yang berasal dari kegiatan unsur utama dan kegiatan unsur penunjang yang telah disusun serta diberikan jumlah total angka kredit dari keduanya. Sedangkan keterangan disamping jumlah total angka kredit, diberikan kekurangan angka kredit yang seharusnya dicapai sesuai dengan jabatannya,

L. Desain antar muka halaman pengumpulan keterangan bukti kegiatan

Halaman pengumpulan keterangan bukti kegiatan merupakan fitur yang terdapat dalam aplikasi pengolahan angka kredit pustakawan yang berguna untuk menyimpan bukti – bukti kegiatan yang telah dilakukan oleh pustakawan secara digital.

Pencatatan Keterangan Bukti Kegiatan	
Butir Kegiatan	<input type="text" value="x...50..x"/>
Tanggal	<input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>
Keterangan	<input type="text" value="x...50..x"/>
Bukti	<input type="button" value="Upload.jpg"/>
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 3.23 Desain antar muka halaman pencatatan bukti kegiatan

M. Desain antar muka halaman persetujuan pembina kepegawaian

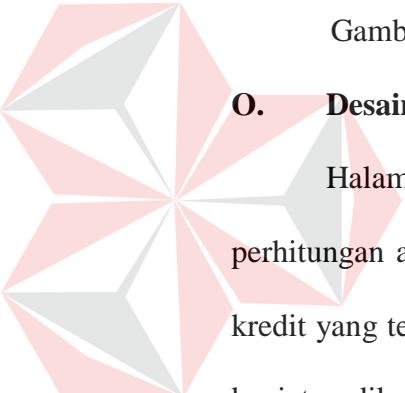
Halaman persetujuan pembina kepegawaian adalah fitur khusus yang diberikan untuk pembina kepegawaian yang berfungsi untuk memberikan persetujuan terhadap sasaran kerja pegawai yang telah disusun oleh pustakawan.

The screenshot shows a software interface titled "Persetujuan Sasaran Kerja Pegawai". On the left, there are two buttons: "Persetujuan SKP" and "Persetujuan SKP". The main area contains a table with columns: Unsur, Sub Unsur, Kegiatan, Kuantitas, and Angka Kredit. A single row is present with a checked checkbox in the first column, and values in the other columns: "x...50...x", "x...200...x", "x...200...x", "99999", and "999,99". Below the table, there is a field for "Jumlah Angka Kredit" with the value "10", a dropdown menu for "Status" set to "Disetujui", and two buttons: "Simpan" and "Batal". In the top right corner, there is a "Keluar" button.

Gambar 3.24 Desain antar muka halaman persetujuan skp

N. Desain antar muka halaman perhitungan Angka kredit

Halaman perhitungan angka kredit adalah fitur yang digunakan oleh pejabat penilai untuk melakukan perhitungan angka kredit antara kegiatan dan bukti yang telah dikumpulkan dan disesuaikan dengan SKP yang telah disusun pustakawan. Sedangkan button yang muncul pada kolom aksi digunakan untuk melihat bukti yang telah dikumpulkan serta melihat jumlah bukti yang dikumpulkan tiap kegiatan. Desain antar muka dapat dilihat pada gambar 3.25



Keluar ▼

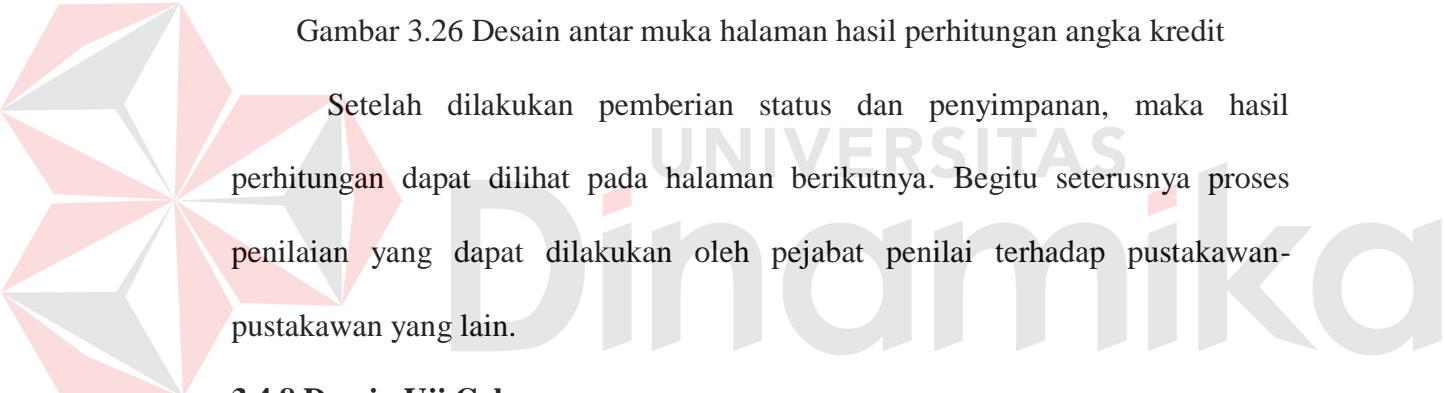
Perhitungan Angka Kredit						
<input type="checkbox"/>	Unsur	Sub Unsur	Kegiatan	Kuantitas	Angka Kredit	Aksi
<input checked="" type="checkbox"/>	x...50...x	x...200...x	x...200...x	99999	999,99	
<input type="checkbox"/>						

Lakukan Perhitungan

Gambar 3.25 Desain antar muka halaman perhitungan angka kredit

O. Desain antar muka halaman hasil perhitungan angka kredit

Halaman hasil perhitungan angka kredit adalah kelanjutan dari halaman perhitungan angka kredit dimana dalam halaman ini terdapat jumlah total angka kredit yang terdapat dalam SKP dan jumlah total angka kredit setelah bukti-bukti kegiatan dikumpulkan (realisasi). Lalu ditambahkan juga fungsi tambahan yakni pemberian status dari perhitungan angka kredit yang diberikan oleh pejabat penilai apabila hasil dari perhitungan angka kredit mencukupi kebutuhan kenaikan pangkat/jabatan. Desain antar muka dapat dilihat pada gambar 3.26.



The screenshot shows a software interface titled "Perhitungan Angka Kredit". On the left, there's a sidebar with two buttons: "Perhitungan Angka Kredit" (highlighted in blue) and "Perhitungan Angka Kredit". The main area contains a table with columns: No, Kegiatan, Kuantitas, Kuantitas Realisasi, and Kekurangan. The table has several rows, including a header row and three data rows labeled "Jumlah", "Jumlah Angka Kredit", and another "Jumlah". Below the table is a "Status" dropdown set to "x...25..x" and a "Simpan" button.

No	Kegiatan	Kuantitas	Kuantitas Realisasi	Kekurangan
1	x...200..x	99999	99999	99999
Jumlah		99999	99999	99999
Jumlah Angka Kredit		99999	99999	99999

Status: x...25..x

Simpan

Gambar 3.26 Desain antar muka halaman hasil perhitungan angka kredit

Setelah dilakukan pemberian status dan penyimpanan, maka hasil perhitungan dapat dilihat pada halaman berikutnya. Begitu seterusnya proses penilaian yang dapat dilakukan oleh pejabat penilai terhadap pustakawan-pustakawan yang lain.

3.4.8 Desain Uji Coba

Pengujian sistem dilakukan dengan cara melakukan berbagai percobaan terhadap beberapa fungsi yang tersedia untuk membuktikan bahwa aplikasi telah berjalan sesuai dengan tujuan. Pengujian sistem ini menggunakan metode *Black Box Testing*. Berikut ini adalah perancangan uji coba pada aplikasi pengolahan angka kredit jabatan fungsional pustakawan:

Tabel 3.18 Desain Uji Coba

No.	Fitur	Proses	Input	Respon yang Diharapkan
1	<i>Maintenance</i> data pengguna	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah data pengguna • Mengubah data 	Data pengguna (Nip, nama pengguna, unit)	<ul style="list-style-type: none"> • Data pengguna dapat tersimpan dalam database.

No.	Fitur	Proses	Input	Respon yang Diharapkan
		<ul style="list-style-type: none"> pengguna Menampilkan data pengguna dalam tabel. 	kerja, <i>password</i> , kategori, pustakawan tingkat, nama jabatan, dan pangkat)	<ul style="list-style-type: none"> Data pengguna dapat ditampilkan pada tabel yang disediakan. Data pengguna dapat berubah ketika dilakukan perubahan data.
2	<i>Maintenance</i> data jabatan	<ul style="list-style-type: none"> Menambah data jabatan Mengubah data jabatan Menampilkan data jabatan dalam tabel. 	Data jabatan (pustakawan tingkat, nama jabatan, pangkat, kumulatif minimal, perjenjang)	<ul style="list-style-type: none"> Data jabatan dapat tersimpan dalam database. Data jabatan dapat ditampilkan pada tabel yang disediakan. Data jabatan dapat berubah ketika dilakukan perubahan data.
3	<i>Maintenance</i> data kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> Menambah data kegiatan Mengubah data kegiatan Menampilkan data kegiatan dalam tabel. 	Data kegiatan (pustakawan tingkat, unsur, sub unsur, butir kegiatan, angka kredit, satuan, pelaksana)	<ul style="list-style-type: none"> Data kegiatan dapat tersimpan dalam database. Data kegiatan dapat ditampilkan pada tabel yang disediakan. Data kegiatan dapat berubah ketika dilakukan perubahan data.
4	<i>Maintenance</i> data periode	<ul style="list-style-type: none"> Menambah data periode Mengubah data periode Menampilkan data periode dalam tabel. 	<ul style="list-style-type: none"> Data periode (nama periode, waktu mulai, waktu selesai, status periode) Data settime (nama settime, waktu mulai, waktu selesai, status) 	<ul style="list-style-type: none"> Data periode dapat tersimpan dalam database. Data settime dapat tersimpan dalam database. Data periode dapat ditampilkan pada tabel yang disediakan. Data settime dapat ditampilkan pada tabel yang

No.	Fitur	Proses	Input	Respon yang Diharapkan
			periode)	<p>disediakan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data periode dapat berubah ketika dilakukan perubahan data • Data settime dapat berubah ketika dilakukan perubahan data.
5	Pembuatan laporan pengolahan angka kredit	<ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan laporan hasil perhitungan (periode) • Pembuatan laporan hasil perhitungan (pustakawan) • Pembuatan laporan hasil perhitungan (jabatan) • Pembuatan laporan sasaran kerja pegawai • Pembuatan laporan realisasi • Pembuatan laporan hasil penetapan angka kredit 	<ul style="list-style-type: none"> • Data periode yang diharapkan (tahun) • Data Jenis pustakawan yang diharapkan (Ahli / terampil) • Data pangkat pustakawan yang diharapkan • SKP pustakawan pada periode yang diharapkan • Realisasi pustakawan pada periode yang diharapkan • Hasil penetapan angka kredit pustakawan yang diharapkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Menampilkan hasil perhitungan angka kredit berdasarkan periode, pustakawan, dan jabatan sesuai dengan inputan. • Menampilkan laporan SKP pustakawan sesuai dengan inputan • Menampilkan laporan realisasi pustakawan sesuai dengan inputan • Menampilkan laporan hasil Penetapan angka kredit pustakawan sesuai dengan inputan
6	Penyusunan sasaran kerja pegawai	<ul style="list-style-type: none"> • Penyusunan sasaran kerja pegawai (sesuai dengan periode dan settime yang telah ditentukan) 	<ul style="list-style-type: none"> • Data kegiatan (tugas pokok dan penunjang yang sesuai dengan 	<ul style="list-style-type: none"> • Menampilkan data kegiatan atau tugas pokok sesuai dengan jabatannya • Dapat dilakukan penambahan data

No.	Fitur	Proses	Input	Respon yang Diharapkan
		<ul style="list-style-type: none"> Melakukan perubahan sasaran kerja pegawai 	<ul style="list-style-type: none"> jabatannya) Kuantitas kegiatan 	<p>kegiatan penunjang</p> <ul style="list-style-type: none"> Menampilkan hasil perhitungan antara angka kredit dengan kuantitas kegiatan Menampilkan jumlah angka kredit kegiatan pokok/utama Menampilkan jumlah angka kredit kegiatan penunjang Menampilkan jumlah total angka kredit dan kekurangannya (sesuai dengan jabatannya) Dapat melihat SKP yang dibuat dalam format yang telah ditentukan Dapat dilakukan perubahan apabila terdapat kesalahan
7	Pencatatan keterangan bukti kegiatan	Melakukan pencatatan bukti kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> Data kegiatan sesuai dengan sasaran kerja pegawai yang telah disusun Bukti kegiatan(.jpg) serta keterangan yang menyertainya 	<ul style="list-style-type: none"> Menyimpan bukti kegiatan serta keterangannya sesuai dengan kegiatan yang telah dilakukan. Menampilkan bukti kegiatan yang telah disimpan Dapat dilakukan perubahan bukti kegiatan apabila terjadi kesalahan
8	Persetujuan sasaran kerja	Persetujuan sasaran	SKP pustakawan	Dapat melakukan proses persetujuan

No.	Fitur	Proses	Input	Respon yang Diharapkan
	pegawai	kerja pegawai	yang membutuhkan persetujuan	sesuai dengan inputan
9	Perhitungan angka kredit	Melakukan perhitungan angka kredit	<ul style="list-style-type: none"> • SKP Pustakawan • Realisasi sesuai SKP yang dibuat 	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat melakukan perhitungan angka kredit sesuai dengan rumus yang telah ditentukan • Dapat menampilkan bukti kegiatan yang telah dikumpulkan • Dapat melakukan pemberian status terhadap hasil perhitungan yang telah dilakukan • Dapat menampilkan hasil perhitungan angka kredit
10	Penetapan angka kredit	Melakukan penetapan angka kredit	Hasil perhitungan angka kredit yang terdapat status rekomendasi dari pejabat penilai	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat melakukan penetapan angka kredit sesuai dengan inputan • Menampilkan hasil penetapan angka kredit

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Implementasi program merupakan implementasi dari hasil analisis dan desain sistem yang telah dibuat sebelumnya, diharapkan dengan adanya implementasi ini dapat membantu instansi dalam melakukan pengolahan angka kredit jabatan fungsional pustakawan terutama pihak-pihak yang terlibat didalam sistem tersebut. Sebelum melakukan implementasi, pengguna harus mempersiapkan kebutuhan-kebutuhan dari aplikasi yang akan diimplementasikan, yaitu berupa kebutuhan perangkat lunak dan kebutuhan perangkat keras.

Pada pengimplementasian ini penjelasan lebih mengarah pada proses pengolahan angka kredit. Proses-proses pada tahap ini akan dijelaskan sesuai dengan fungsional yang sudah dirancang pada bab sebelumnya.

4.1 Kebutuhan Sistem

Untuk menjalankan system atau aplikasi yang dibuat ini diperlukan perangkat keras dan perangkat lunak dengan spesifikasi tertentu. Adapun kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak untuk sistem ini adalah sebagai berikut:

4.1.1 Kebutuhan perangkat lunak

Untuk kebutuhan perangkat lunak pada tahap implementasi dibutuhkan spesifikasi komputer sebagai berikut:

1. Sistem operasi windows XP atau lebih tinggi
2. Aplikasi *web browser google chrome.*

3. *Web server*: XAMPP versi 1.7.3 atau lebih tinggi
4. *Database*: SQL Server 2005 keatas

4.1.2 Kebutuhan perangkat keras

Untuk kebutuhan perangkat keras menjalankan aplikasi pengolahan angka kredit ini dibutuhkan spesifikasi perangkat keras, Adapun kebutuhan perangkat keras untuk sistem ini adalah sebagai berikut :

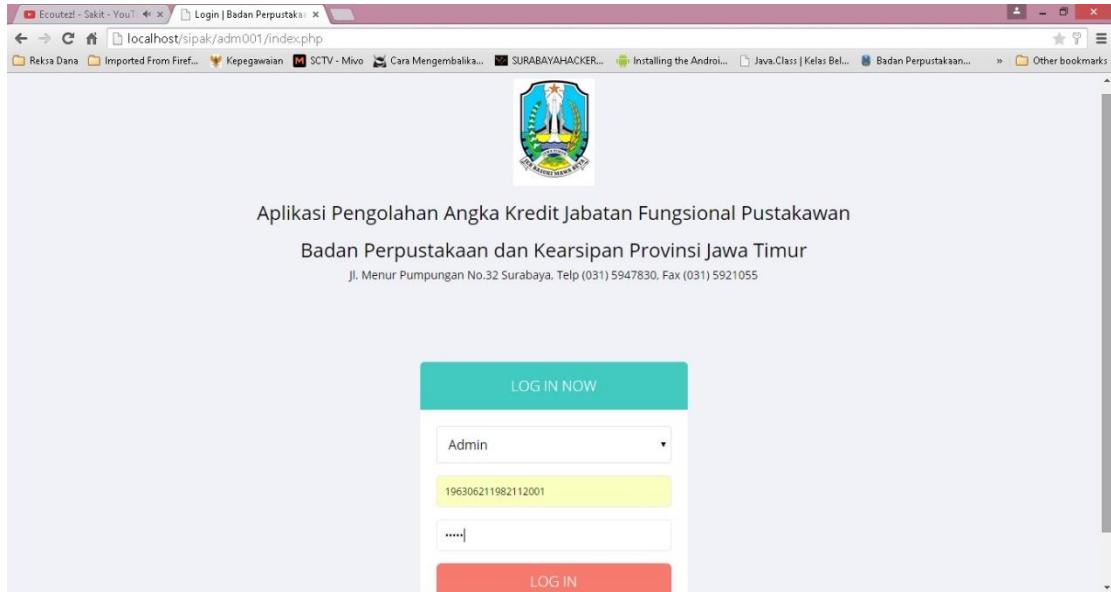
1. *Memory* 1 Gb atau lebih.
2. *Hard Disk* 32 Gb atau lebih.
3. *Processor* Intel Pentium IV dengan kecepatan 2 GHz atau lebih.
4. *Mouse, keyboard*, dan monitor dalam kondisi baik.

4.2 Penjelasan Penggunaan Aplikasi

Aplikasi Pengolahan Angka Kredit Jabatan Fungsional Pustakawan Badan Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Jawa Timur dibangun dengan pedoman Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014. Aplikasi tersebut berjalan berdasarkan pembagian hak akses untuk setiap pengguna yang telah didaftarkan. Namun sebelumnya akan dijelaskan mengenai *form* yang digunakan oleh setiap pengguna dalam melakukan proses pengolahan angka kredit. Adapun *form* tersebut adalah sebagai berikut:

a) Form Login

Form Login merupakan halaman yang ditampilkan pertama kali bersama dengan halaman utama saat aplikasi dijalankan. Form ini berlaku bagi semua pengguna. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Form Login

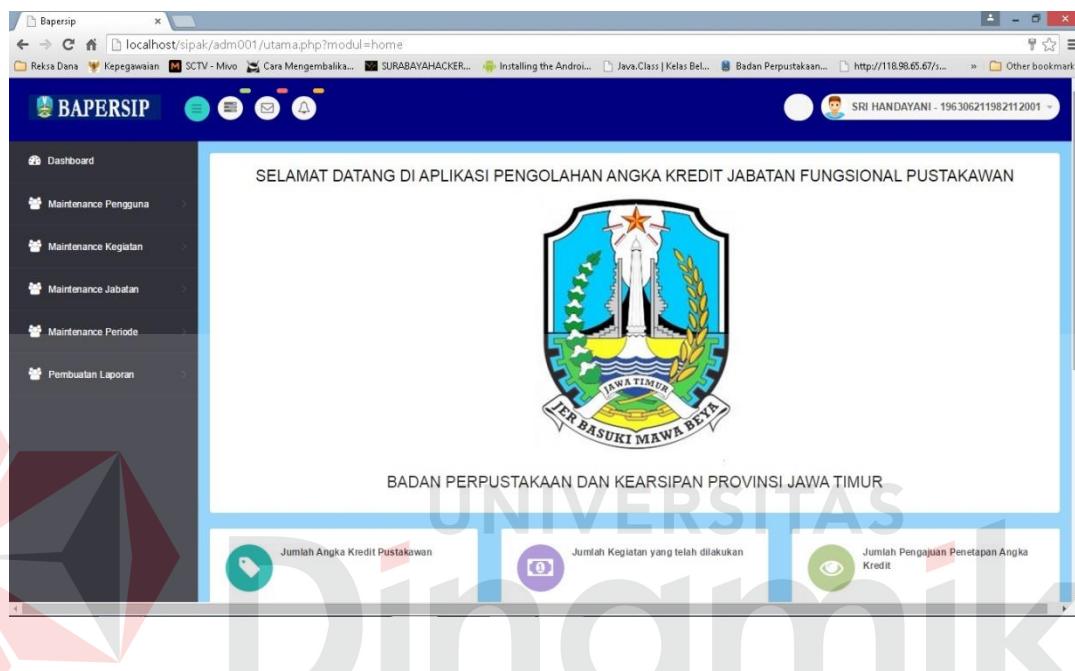
Adapun penjelasan lebih detail mengenai *form login*, serta hasil penyesuaian antara *form* rancangan yang dibuat sebelumnya dapat dilihat pada Tabel.

Tabel 4.1 Penjelasan Form Login

Fungsional	-	
Deskripsi	Sebelum masuk kedalam aplikasi, pengguna harus memasukkan NIP dan <i>password</i> kedalam sistem. Melalui <i>form</i> inilah hal tersebut dilakukan. Jika pengguna belum terdaftar dapat segera ke bagian admin untuk didaftarkan.	
Fungsi Tombol	Combo box	Digunakan oleh pengguna aplikasi sebagai pilihan apakah akan login sebagai admin, pustakawan, pembina kepegawaian, pejabat penilai, atau sekretaris daerah.
	Login	Digunakan setelah pengguna memilih pilihan dalam “ <i>combo box</i> ” dan mengisi <i>field</i> “NIP” dan “ <i>Password</i> ”, serta berfungsi untuk masuk kedalam aplikasi.

b) Form Utama

Setelah berhasil melakukan *login*. Form utama baru bisa digunakan untuk melakukan proses yang diinginkan. Apabila pengguna *login* sebagai admin maka akan muncul Form Utama seperti pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Form Utama Admin

Adapun penjelasan lebih detail mengenai Form Utama Admin, serta hasil penyesuaian antara *form* dengan rancangan yang dibuat sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Penjelasan Form Utama Admin

Fungsional	-	
Deskripsi	Pada Form Utama Admin terdapat beberapa menu yang digunakan untuk mengolah data master dari pengguna, jabatan, kegiatan, dan periode serta membuat laporan sesuai dengan kebutuhan entitas dari sistem ini.	
Fungsi Tombol	Dashboard	Digunakan untuk menampilkan grafik-grafik yang menjelaskan tentang

		informasi-informasi yang ada dalam sistem.
	Maintenance Pengguna	Digunakan untuk menampilkan sub menu tambah data pengguna dan tampil data pengguna.
	Maintenance Kegiatan	Digunakan untuk menampilkan sub menu tambah data kegiatan dan tampil data kegiatan.
	Maintenance Jabatan	Digunakan untuk menampilkan sub menu tambah data jabatan dan tampil data jabatan.
	Maintenance Periode	Digunakan untuk menampilkan sub menu tambah data periode, tampil data periode, tambah data settime, dan tampil data settime..
	Pembuatan Laporan	Digunakan untuk menampilkan sub menu hasil perhitungan angka kredit, sasaran kerja pegawai (SKP), realisasi, dan penetapan angka kredit.

Selanjutnya akan dijelaskan mengenai beberapa form yang digunakan oleh admin untuk mengolah data master, untuk lebih jelasnya maka dapat diliat pada Gamabar 4.3, 4.4, dan seterusnya.

c) Form Tambah Data Pengguna

FORM EDIT PENGUNA	
NIP	196712181989021003
Nama Pengguna	SUJARWO
Unit Kerja	Bidang Layanan
Password	jarwo
Kategori	Pustakawan
Pustakawan Tingkat	Terampil
Nama Jabatan	Pustakawan Pelaksana Lanjutan
Pangkat	III/b
Simpan Batal	

Gambar 4.3 Form Tambah Data Pengguna

Adapun penjelasan lebih detail mengenai Form tambah data pengguna, serta hasil penyesuaian antara *form* dengan rancangan yang dibuat sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Penjelasan Form Tambah Data Pengguna

Fungsional	Mengolah Data Pengguna	
Deskripsi	Pada Form Tambah Data Pengguna terdapat <i>field</i> yang harus diisi yakni NIP, nama pengguna, unit kerja, password, kategori, pustakawan tingkat, nama jabatan, dan pangkat.	
Fungsi Tombol	Simpan	Digunakan untuk menyimpan data-data yang telah diisikan pada <i>field</i> yang tersedia kedalam database.
	Batal	Digunakan untuk membatalkan kegiatan yang telah dilakukan pengguna.

Setelah dijelaskan fungsi dari Form tambah data pengguna, maka akan dijelaskan fungsi dari Form tampil data pengguna yang dapat dilihat pada Gambar 4.4.

d) Form Tampil Data Pengguna

No#	NIP	Nama Pengguna	Unit Kerja	Kategori	Aksi
1	196306211982112001	SRI HANDAYANI	Bagian Pungsalan Umum	Admin	<input type="checkbox"/>
2	195502051986101002	TAUFIK FAUZI	Bidang Pembinaan	Pembina Kepegawaian	<input type="checkbox"/>
3	196712181989021003	SUJARWO	Bidang Layanan	Pustakawan	<input type="checkbox"/>
4	196104071986102002	IRLI SRI SUCIATI	Bidang Pembinaan	Pejabat Penit.	<input type="checkbox"/>
5	195810091980021001	Drs. MUJIB AFAN, MARS	Kepala Badan Perpustakaan dan Kearsipan Prov. Jawa	Sekretaris Daerah	<input type="checkbox"/>
6	196104071986102004	Rohit	Bagian Layanan	Pustakawan	<input type="checkbox"/>
7	195502051986101002	TAUFIK FAUZI	Bidang Pembinaan	Pustakawan	<input type="checkbox"/>

Gambar 4.4 Form Tampil Data Pengguna

Penjelasan detail mengenai Form tampil data pengguna, serta hasil penyesuaian antara *form* dengan rancangan yang dibuat sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Penjelasan Form Tampil Data Pengguna

Fungsional	Mengolah Data Pengguna	
Deskripsi	Form Tampil Data pengguna menampilkan data yang telah disimpan dalam database. Sedangkan pada kolom aksi terdapat tombol yang digunakan untuk mengubah data yang telah disimpan.	
Fungsi Tombol	Aksi	Digunakan untuk mengubah data pengguna yang diinginkan dengan cara data tersebut ditampilkan kembali seperti pada saat menambahkan data pengguna.

e) Form Tambah Data Kegiatan

FORM EDIT KEGIATAN	
Pustakawan Tingkat	Terampil
Unsur	Pengelolaan Perpustakaan
Sub Unsur	Perencanaan Penyelenggaraan Kegiatan Perpustakaan
Butir Kegiatan	Persiapan : Mengolah data
Angka Kredit	0.12
Satuan	Laporan
Pelaksana	Pustakawan Pelaksana Lanjutan
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 4.5 Form Tambah Data Kegiatan

Penjelasan detail mengenai Form tambah data kegiatan, serta hasil penyesuaian antara *form* dengan rancangan yang dibuat sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Penjelasan Form Tambah Data Kegiatan

Fungsional	Mengolah Data Kegiatan		
Deskripsi	Pada Form Tambah Data Kegiatan terdapat <i>field</i> yang harus diisi yakni pustakawan tingkat, unsur, sub unsur, butir kegiatan, angka kredit, satuan, dan pelaksana kegiatan. Data yang di inputkan bersumber dari permenpan 09 tahun 2014.		
Fungsi Tombol	Simpan	Digunakan untuk menyimpan data-data yang telah diisikan pada <i>field</i> yang tersedia kedalam database.	
	Batal	Digunakan untuk membatalkan kegiatan yang telah dilakukan pengguna.	

Setelah dijelaskan fungsi dari Form tambah data kegiatan, maka akan dijelaskan fungsi dari Form tampil data kegiatan yang dapat dilihat pada Gambar 4.6.

f) Form Tampil Data Kegiatan

No.	Tingkat Pustakawan	Unsur	Sub Unsur	Butir Kegiatan	Angka Kredit	Satuan	Pelaksana	Aksi
1	Terampil	Pendidikan	Pendidikan Sekolah dan Memperoleh Ijazah/Gelar	Mengikuti Pendidikan Sekolah dan Memperoleh Ijazah/Gelar Diploma II (D.II)	60	Ijazah yang terakreditasi	Pustakawan Pelaksana	<input type="checkbox"/>
2	Terampil	Pendidikan	Pendidikan Sekolah dan Memperoleh Ijazah/Gelar	Mengikuti Pendidikan Sekolah dan Memperoleh Ijazah/Gelar Diploma III (D.III)	60	Ijazah yang terakreditasi	Pustakawan Pelaksana	<input type="checkbox"/>
3	Terampil	Pendidikan	Pendidikan Sekolah dan Memperoleh Ijazah/Gelar	Mengikuti Pendidikan Sekolah dan Memperoleh Ijazah/Gelar Diploma III (D.III)	60	Ijazah yang terakreditasi	Pustakawan Pelaksana	<input type="checkbox"/>
4	Terampil	Pendidikan	Pendidikan Sekolah dan Memperoleh Ijazah/Gelar	Mengikuti Pendidikan Sekolah dan Memperoleh Ijazah/Gelar Diploma III (D.III)	60	Ijazah yang terakreditasi	Pustakawan Pelaksana Lanjutan	<input type="checkbox"/>
5	Terampil	Pendidikan	Pendidikan Sekolah dan Memperoleh Ijazah/Gelar	Mengikuti Pendidikan Sekolah dan Memperoleh Ijazah/Gelar	60	Ijazah yang terakreditasi	Pustakawan Pelaksana	<input type="checkbox"/>

Gambar 4.6 Form Tampil Data Kegiatan

Penjelasan detail mengenai Form tampil data kegiatan, serta hasil penyesuaian antara *form* dengan rancangan yang dibuat sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Penjelasan Form Tampil Data Kegiatan

Fungsional	Mengolah Data Kegiatan	
Deskripsi	Form Tampil Data kegiatan digunakan untuk menampilkan data yang telah disimpan dalam database. Sedangkan pada kolom aksi terdapat tombol yang digunakan untuk mengubah data yang telah disimpan.	
Fungsi Tombol	Aksi	Digunakan untuk mengubah data kegiatan yang diinginkan dengan cara data tersebut ditampilkan kembali seperti pada saat menambahkan data kegiatan.

g) Form Tambah Data Jabatan

FORM EDIT JABATAN	
Pustakawan Tingkat	Terampil
Nama Jabatan	Pustakawan Pelaksana
Pangkat	II/b
Kumulatif Minimal	40
Perjenjang (kenaikan)	0
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 4.7 Form Tambah Data Jabatan

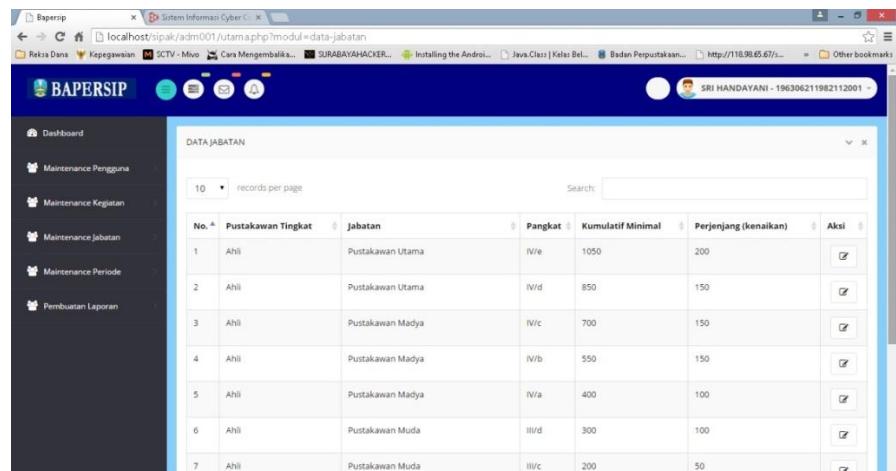
Penjelasan detail mengenai Form tambah data jabatan, serta hasil penyesuaian antara *form* dengan rancangan yang dibuat sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Penjelasan Form Tambah Data Jabatan

Fungsional	Mengolah Data Jabatan		
Deskripsi	Pada Form Tambah Data Jabatan terdapat <i>field</i> yang harus diisi yakni pustakawan tingkat, nama jabatan, pangkat, kumulatif minimal, dan perjenjang kenaikan. Data yang di inputkan bersumber dari permenpan 09 tahun 2014.		
Fungsi Tombol	Simpan	Digunakan untuk menyimpan data-data yang telah diisikan pada <i>field</i> yang tersedia kedalam database.	
	Batal	Digunakan untuk membatalkan kegiatan yang telah dilakukan pengguna.	

Setelah dijelaskan fungsi dari Form tambah data jabatan, maka selanjutnya akan dijelaskan fungsi dari Form tampil data jabatan yang dapat dilihat pada Gambar 4.8.

h) Form Tampil Data Jabatan



Gambar 4.8 Form Tampil Data Jabatan

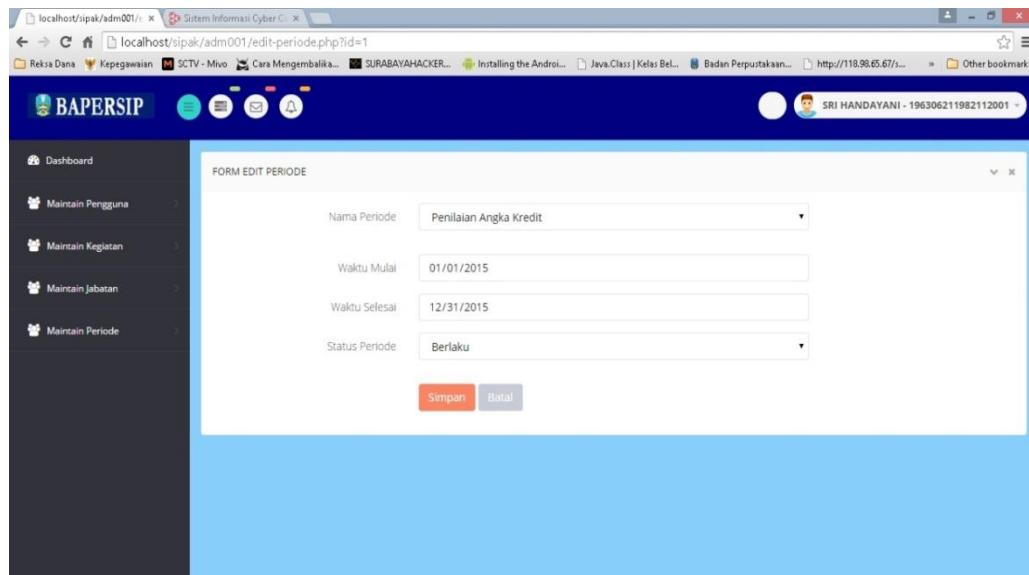
Penjelasan detail mengenai Form tampil data jabatan, serta hasil penyesuaian antara *form* dengan rancangan yang dibuat sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Penjelasan Form Tampil Data Jabatan

Fungsional	Mengolah Data Jabatan	
Deskripsi	Form Tampil Data jabatan digunakan untuk menampilkan data yang telah disimpan dalam database. Sedangkan pada kolom aksi terdapat tombol yang digunakan untuk mengubah data yang telah disimpan.	
Fungsi Tombol	Aksi	Digunakan untuk mengubah data jabatan yang diinginkan dengan cara data tersebut ditampilkan kembali seperti pada saat menambahkan data kegiatan.

Sedangkan untuk mengatur periode pengolahan angka kredit didapatkan *maintenance* periode yang terdiri dari tambah data periode dan tampil data periode. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.9.

i) Form Tambah Data Periode



Gambar 4.9 Form Tambah Data Periode

Penjelasan detail mengenai Form tambah data periode, serta hasil penyesuaian antara *form* dengan rancangan yang dibuat sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Penjelasan Form Tambah Data Periode

Fungsional	Mengolah Data Periode		
Deskripsi	Pada Form Tambah Data periode terdapat <i>field</i> yang harus diisi yakni nama periode, waktu mulai, waktu selesai, dan status periode. Data periode tiap tahun akan selalu bertambah karena pasti akan dilakukan perhitungan angka kredit.		
Fungsi Tombol	Simpan	Digunakan untuk menyimpan data-data yang telah diisikan pada <i>field</i> yang tersedia kedalam database.	
	Batal	Digunakan untuk membatalkan kegiatan yang telah dilakukan pengguna.	

Setelah Form Tambah Data Periode, selanjutnya data periode yang telah disimpan dalam database akan ditampilkan pada Form Tampil data periode. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.10.

j) Form Tampil Data Periode

No	Nama Periode	Waktu Mulai	Waktu Selesai	Status Periode	Aksi
1	Penilaian Angka Kredit	2015-01-01	2015-12-31	Berlaku	<input type="checkbox"/>

Gambar 4.10 Form Tampil Data Periode

Penjelasan detail mengenai Form tampil data periode, serta hasil penyesuaian antara *form* dengan rancangan yang dibuat sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Penjelasan Form Tampil Data Periode

Fungsional	Mengolah Data Periode	
Deskripsi	Form Tampil Data periode digunakan untuk menampilkan data yang telah disimpan dalam database. Sedangkan pada kolom aksi terdapat tombol yang digunakan untuk mengubah data yang telah disimpan.	
Fungsi Tombol	Aksi	Digunakan untuk mengubah data periode yang diinginkan dengan cara data tersebut ditampilkan kembali seperti pada saat menambahkan data kegiatan.

Selanjutnya untuk melengkapi *maintenance* periode ditambahkan penjadwalan untuk setiap kegiatan proses pengolahan angka kredit antara lain penyusunan SKP, pengumpulan keterangan bukti kegiatan, dan perhitungan angka kredit yang disebut dengan settime. Untuk lebih jelasnya *form* dapat dilihat pada Gambar 4.11.

k) Form Tambah Data Settime

FORM EDIT SETTIME	
Nama Settime	Penyusunan SKP
Waktu Mulai	06/12/2015
Waktu Selesai	06/30/2015
Status Periode	Tidak Berlaku
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 4.11 Form Tambah Data Settime

Penjelasan detail mengenai Form tambah data settime, serta hasil penyesuaian antara *form* dengan rancangan yang dibuat sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Penjelasan Form Tambah Data Settime

Fungsional	Mengolah Data Settime		
Deskripsi	Pada Form Tambah Data Settime terdapat <i>field</i> yang harus diisi yakni nama nama settime, waktu mulai, waktu selesai, dan status settime. Data settime dapat diubah-ubah sesuai dengan kebijakan yang dikeluarkan oleh instansi. Settime digunakan untuk mengatur jadwal dimulai dan berakhirnya proses kegiatan penyusunan SKP, pengumpulan keterangan bukti kegiatan dan perhitungan angka kredit.		
Fungsi Tombol	Simpan	Digunakan untuk menyimpan data-data yang telah diisikan pada <i>field</i> yang tersedia kedalam database.	
	Batal	Digunakan untuk membatalkan kegiatan yang telah dilakukan pengguna.	

Setelah Form Tambah Data Settime, tentunya data tersebut harus ditampilkan. Maka dari itu data settime yang telah disimpan dalam database akan ditampilkan pada Form Tampil data settime. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.12.

1) Form Tampil Data Settime

No	Nama Settime	Waktu Mulai	Waktu Selesai	Status Settime	Aksi
1	Penyusunan SKP	2015-06-12	2015-06-30	Berlaku	
2	Pengumpulan Bukti Keterangan	2015-06-10	2015-12-19	Berlaku	
3	Perhitungan Angka Kredit	2015-06-11	2015-12-31	Berlaku	

Showing 1 to 3 of 3 entries

← Previous 1 Next →

Gambar 4.12 Form Tampil Data Settime

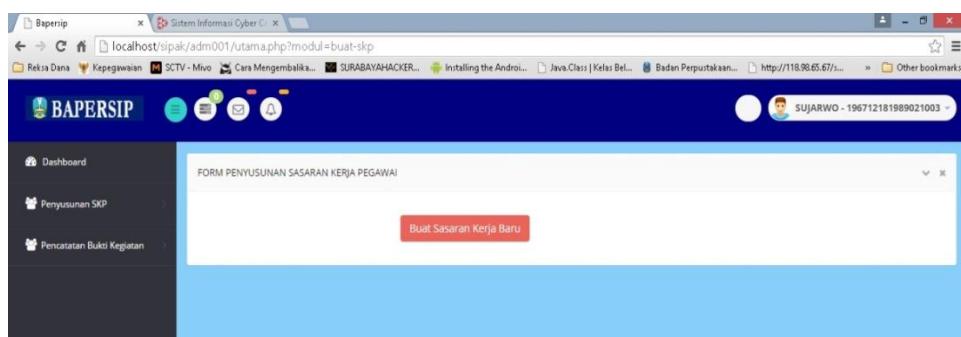
Penjelasan detail mengenai Form tampil data settime, serta hasil penyesuaian antara *form* dengan rancangan yang dibuat sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Penjelasan Form Tampil Data Settime

Fungsional	Mengolah Data Settime	
Deskripsi	Form Tampil Data Settime digunakan untuk menampilkan data yang telah disimpan dalam database. Sedangkan pada kolom aksi terdapat tombol yang digunakan untuk mengubah data yang telah disimpan.	
Fungsi Tombol	Aksi	Digunakan untuk mengubah data periode yang diinginkan dengan cara data tersebut ditampilkan kembali seperti pada saat menambahkan data kegiatan.

Setelah dilakukan proses *maintenance* terhadap data master oleh admin, proses dilanjutkan dengan penyusunan SKP oleh pustakawan. Untuk lebih jelasnya, *form* dapat dilihat pada Gambar 4.13 dan 4.14.

m) Form Penyusunan Sasaran Kerja Pegawai (SKP)



Gambar 4.13 Form Penyusunan SKP (Buat SKP baru)

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 : peserta/anggota	0.44	Naskah	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 pemustaka	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 : mengevaluasi koleksi perpustakaan untuk penyaringan	0.005	Eksemplar	100	0.5	
7	Utama	Pengolahan bahan perpustakaan : melakukan klasifikasi kompleks dan menentukan tajuk subjek bahan perpustakaan	0.018	Judul	1000	18	

Gambar 4.14 Form Penyusunan SKP

Dalam hal ini, setimme penyusunan SKP harus diperhatikan, apabila waktu penyusunan SKP sudah berakhir maka fitur ini tidak dapat digunakan kecuali mendapatkan ijin dari pejabat yang berwenang sehingga fitur dapat diaktifkan dan digunakan kembali.

Tabel 4.13 Penjelasan Form Penyusunan SKP

Fungsional	Menyusun Sasaran Kerja Pegawai		
Deskripsi	Pada Form Penyusunan SKP yang pertama kali dibuat pada periode tertentu otomatis keluar usulan kegiatan sesuai dengan jenis pustakawan serta jabatan dan pangkatnya. Kemudian pustakawan dapat menambahkan kegiatan penunjang. Lalu dilanjutkan dengan menentukan kuantitas dari kegiatan tersebut sehingga didapatkan target yang sesuai dengan perencanaannya.		
Fungsi Tombol	Simpan	Digunakan untuk menyimpan data-data yang telah diisikan pada <i>field</i> yang tersedia kedalam database.	
	Batal	Digunakan untuk membatalkan kegiatan yang telah dilakukan pengguna.	

Penyusunan SKP dilakukan sekali dalam satu periode, jadi ketika terdapat kesalahan maka SKP tersebut tidak dapat dihapus. Hanya saja dapat dilakukan perubahan pada kegiatan-kegiatan yang telah disusun. Dalam penyusunan SKP tentunya harus mendapatkan persetujuan dari pembina kepegawaian sebagai orang yang bertanggung jawab dalam mengawasi dan membina pegawai. Form persetujuan SKP dapat dilihat pada Gambar 4.15.

n) Form Persetujuan SKP

The screenshot shows a web application interface for 'BAPERSIP'. On the left, there's a sidebar with 'Dashboard' and 'Persetujuan SKP'. The main area displays a table of activities:

	U-	SU-	Description	Score	Weight
14	U-003	SU-007	Membuat statistik perpustakaan	1	0.07
15	U-004	SU-008	Promosi perpustakaan : Menyusun materi publisitas berbentuk poster, spanduk, pembatas buku, stiker, dan sejenisnya.	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 negeri	1	0.125
18	U-006	SU-013	Mengikuti seminar/lokakarya/konferensi dibidang kepustakawan, sebagai : pembahas/moderator/narasumber	1	1

Below the table, there are three input fields: 'Nilai SKP Saat Ini' (16.3664), 'Nilai SKP Sebelumnya', and 'Nilai DUPAK Sebelumnya'. A dropdown menu labeled 'Status' is set to 'Disetujui'. At the bottom are 'Simpan' and 'Batal' buttons.

Gambar 4.15 Form Persetujuan SKP

Dalam form persetujuan SKP ini terdapat notifikasi yang dapat memberikan pemberitahuan mengenai SKP yang membutuhkan persetujuan dari pembina kepegawaian. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.14 dibawah ini.

Tabel 4.14 Penjelasan Form Persetujuan SKP

Fungsional	Persetujuan Sasaran Kerja Pegawai
------------	-----------------------------------

Deskripsi	Untuk pertama kali membuka fungsi ini akan langsung mendapatkan pemberitahuan tentang SKP mana yang membutuhkan persetujuan. Dalam form ini ditampilkan kuantitas kegiatan serta jumlah angka kredit yang telah ditargetkan. Untuk memberikan status pada SKP, hanya dengan memilih disetujui atau ditolak pada tempat yang telah disediakan.	
Fungsi Tombol	Simpan	Digunakan untuk menyimpan data-data yang telah diisikan pada <i>field</i> yang tersedia kedalam database.
	Batal	Digunakan untuk membatalkan kegiatan yang telah dilakukan pengguna.

Setelah dilakukan persetujuan, pustakawan dapat menggunakan *form* pencatatan keterangan bukti kegiatan sebagai tempat mengumpulkan bukti kegiatan yang telah dilakukan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.16.

o) Form Pencatatan Keterangan Bukti Kegiatan

Gambar 4.16 Form Pencatatan Keterangan Bukti Kegiatan

Pada form ini bukti kegiatan di upload sesuai dengan kegiatan yang dipilih. Untuk menambah kelengkapan bukti maka disertai dengan waktu dan keterangan yang melengkapinya. Penjelasan dapat dilihat pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15 Penjelasan Form Pencatatan Keterangan Bukti Kegiatan

Fungsional	Mencatat Bukti-bukti Kegiatan yang telah dilakukan		
Deskripsi	Ketika menggunakan fungsi ini, SKP harus sudah dibuat. Jadi ketika akan menambahkan bukti kegiatan, maka dapat diketahui kegiatan mana yang telah dilakukan.		
Fungsi Tombol	Simpan	Digunakan untuk menyimpan data-data yang telah diisikan pada <i>field</i> yang tersedia kedalam database.	
	Batal	Digunakan untuk membatalkan kegiatan yang telah dilakukan pengguna.	

Jika masa pengumpulan keterangan bukti kegiatan berakhir, itu berarti memasuki masa perhitungan angka kredit. Jadi, bukti-bukti kegiatan yang telah dikumpulkan dihitung. Apakah telah memenuhi target yang telah ditentukan, atau malah jauh dari harapan. Pada masa ini yang bertanggung jawab adalah pejabat penilai. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.17

p) Form Perhitungan Angka Kredit

11	U-003	SU-007	Menyediakan koleksi ditempat	100	0.2	<input checked="" type="checkbox"/>
12	U-003	SU-007	Melakukan layanan bahan pandang dengar	100	1.3	<input checked="" type="checkbox"/>
13	U-003	SU-007	Melakukan layanan story telling	10	1.1	<input checked="" type="checkbox"/>
14	U-003	SU-007	Membuat statistik perpustakaan	1	0.07	<input checked="" type="checkbox"/>
15	U-004	SU-008	Promosi perpustakaan : Menyusun materi publisitas berbentuk poster, spanduk, pembatas buku, stiker, dan sejenisnya.	10	0.7	<input checked="" type="checkbox"/>
16	U-004	SU-008	Promosi perpustakaan : Menyelenggarakan pameran sebagai : penata pameran	1	0.138	<input checked="" type="checkbox"/>
17	U-004	SU-008	Promosi perpustakaan : Menyelenggarakan pameran sebagai : pemandu pameran didalam negeri	1	0.125	<input checked="" type="checkbox"/>
18	U-006	SU-013	Mengikuti seminar/lokakarya/konferensi dibidang kepustakawan, sebagai : pembahas/moderator/narasumber	1	1	<input checked="" type="checkbox"/>

Lakukan Perhitungan

Gambar 4.17 Form Perhitungan Angka Kredit (Lakukan Perhitungan)

Perhitungan dapat dilakukan dengan menekan button lakukan perhitungan yang ada pada gambar 4.17. penjelasan lebih lanjut dapat dilihat pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16 Penjelasan Form Perhitungan Angka Kredit

Fungsional	Perhitungan Angka Kredit		
Deskripsi	Form ini digunakan oleh pejabat penilai untuk melakukan tugasnya yakni melakukan perhitungan dan pengecekan bukti kegiatan.		
Fungsi Tombol	Simpan	Digunakan untuk menyimpan data-data yang telah diisikan pada <i>field</i> yang tersedia kedalam database.	
	Batal	Digunakan untuk membatalkan kegiatan yang telah dilakukan pengguna.	
	Aksi	Digunakan untuk melihat detail kegiatan yang telah dilakukan.	

Sedangkan untuk hasil dari perhitungan dan pemberian status dapat dilihat pada gambar 4.18.

No	Kegiatan	Skor	Credit	Poin
11	Membuat kelengkapan bahan perpustakaan	100	100	0
12	Penyimpanan dan perawatan koleksi perpustakaan : Mengeluarkan koleksi perpustakaan dari jajaran koleksi dalam rangka pelestari	100	100	0
13	Penyimpanan dan perawatan koleksi perpustakaan : Merawat koleksi perpustakaan bersifat : pencegahan	100	100	0
14	Penyimpanan dan perawatan koleksi perpustakaan : Mereproduksi koleksi perpustakaan dalam bentuk : tercetak	100	98	2
15	Penyimpanan dan perawatan koleksi perpustakaan : Mengelola jajaran koleksi perpustakaan (shelving)	100	50	50
16	Melakukan layanan peminjaman dan pengembalian koleksi	100	87	13
17	Melakukan layanan perpustakaan keliling	100	100	0
18	Mengikuti seminar/lokakarya/konferensi dibidang kepustakawan, sebagai : pemrasaran	1	1	0
Jumlah		1701	1299	
Jumlah Angka Kredit		9.9	10.064	-0.164

Status: -- Silakan Pilih --
Silakan Pilih --
Direkomendasikan
Belum Direkomendasikan

Simpan

Gambar 4.18 Form Perhitungan Angka Kredit (Hasil Perhitungan)

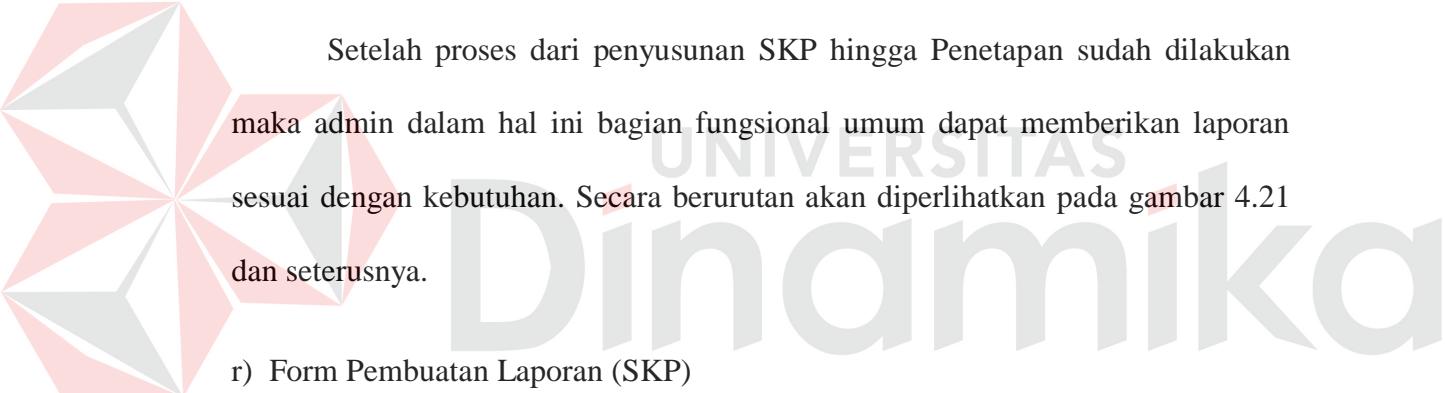
Pemberian status yang terlihat pada gambar 4.18 ditentukan dengan melihat jumlah angka kredit yang ada sebagai pertimbangan oleh pejabat penilai apakah pustakawan tersebut dapat direkomendasikan atau diajukan angka kreditnya untuk kenaikan pangkat. Jika ada kemungkinan untuk direkomendasikan maka proses dapat dilanjutkan dengan penetapan angka kredit. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.19.

q) Form Penetapan Angka Kredit

No	NIP	Nama Pustakawan	Status Penilaian	Aksi
1	196712181989021003	SUJARWO	Direkomendasikan	<input checked="" type="checkbox"/>

Gambar 4.19 Form Penetapan Angka Kredit

Pada form ini diperlihatkan pustakawan mana saja yang telah direkomendasikan pengajuan angka kreditnya untuk segera dilakukan penetapan. Sedangkan untuk penetapannya sendiri dapat dilakukan dengan menekan tombol konfirmasi pada gambar 4.20.



BAPERSIP

No	Kegiatan	Jumlah	Angka Kredit
20	Menyusun dan menyebarkan informasi terseleksi dalam bentuk : paket informasi secara tercetak/elektronik	10	7
21	Melakukan pengajian kepustakawan bersifat : sederhana (taktis operasional)	1	0
22	Memberi konsultasi kepustakawan yang bersifat konsep : kepada perorangan	5	0
23	Sosialisasi perpustakaan : Melakukan penyuluhan tentang pemanfaatan perpustakaan : melaksanakan penyuluhan, sebagai : penyaji	1	0
24	Sosialisasi perpustakaan : Melakukan penyuluhan tentang pengembangan kepustakawan : melakukan penyuluhan, sebagai : penyaji	1	0
25	Promosi perpustakaan : Melakukan publisitas melalui media elektronik dalam bentuk : menyiaran naskah melalui radio	12	0
26	Promosi perpustakaan : Menyelenggarakan pameran sebagai : pemandu pameran didalam negeri	1	1
27	Membuat karya tulis/karya ilmiah hasil penelitian, pengajian, survei dan evaluasi dibidang kepustakawan yang dipublikasikan dalam bentuk : majalah ilmiah	1	1
	Jumlah	7984	6900
	Jumlah Angka Kredit	88.968	68.876
			20.092

Konfirmasi Penetapan

Gambar 4.20 Form Penetapan Angka Kredit (Konfirmasi)

Setelah proses dari penyusunan SKP hingga Penetapan sudah dilakukan maka admin dalam hal ini bagian fungsional umum dapat memberikan laporan sesuai dengan kebutuhan. Secara berurutan akan diperlihatkan pada gambar 4.21 dan seterusnya.

r) Form Pembuatan Laporan (SKP)

Bapersip

LAPORAN SASARAN KERJA PEGAWAI					
records per page		Search:			
No	NIP	SKP	Periode	Aksi	
1	196104071986102004	1	2015-01-01	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	196712181989021003	2	2015-01-01	<input checked="" type="checkbox"/>	

Showing 1 to 2 of 2 entries

← Previous 1 Next →

Gambar 4.21 Form Pembuatan Laporan SKP

Pada form ini dapat dipilih SKP dari NIP Pustakawan yang mana yang ingin dilihat. Caranya dengan menekan tombol pada kolom aksi. Sehingga dapat muncul seperti gambar 4.22.

FORMULIR SASARAN KERJA					
PEGAWAI NEGERI/SIPIL/JABATAN FUNGSIONAL PUSTAKAWAN					
No	Pembina Kepengurusan	No	PNS yang Dilindungi		
1	Nama:	TAUFIK FAUZI	1	Nama:	SUJARWO
2	NIP	195502051988101002	2	NIP	196712181989021003
3	Pangkat/Golongan	I/b	3	Pangkat/Golongan	I/b
4	Jabatan	Pustakawan Madya	4	Jabatan	Pustakawan Pelaksana Lanjut
5	Lini Kerja	Bidang Pembinaan	5	Lini Kerja	Bidang Layanan
No	Kegiatan Tugas/Jabatan				Kuantitas
1	Perseparan : Mengelola data				50
2	Menyusun rencana kerja operasional : persiapan/mengelola				1
3	Melakukan monitoring penyelenggaran perpustakaan				10
4	Pengelolaan bahan perpustakaan : Melakukan katalogisasi deskriptif : tingkat satuan				10
5	Mengelola data bibliografi dalam bentuk : kartu katalog				500
6	Mengelola data bibliografi dalam bentuk : basis data				500
7	Membuat laporan				10
8	Penyimpanan dan perawatan koleksi perpustakaan : Mengidentifikasi klasifikasi koleksi perpustakaan				500
9	Penyimpanan dan perawatan koleksi perpustakaan : Menangani koleksi perpustakaan berbasis : perangaman				500
10	Penyimpanan dan perawatan koleksi perpustakaan : Mengproduksi koleksi perpustakaan dalam bentuk : elektronik				500
11	Menyediakan 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, pemberitaan buku, stiker, dan sejenisnya				10
16	Promosi perpustakaan : menyelenggarakan pameran sebagai : pameran pameran				1
17	Promosi perpustakaan : menyelenggarakan pameran sebagai : pameran pameran didalam negeri				1
18	Mengikuti seminar/lokakarya/konferensi di dalam dan luar negeri, sebagai : pembicara/moderator/turis/umum				1
Surabaya, 25-06-2015					
Pembina Kepengurusan		PNS yang Dilindungi			
TAUFIK FAUZI		SUJARWO			
NIP. 195502051988101002		NIP. 196712181989021003			

Gambar 4.22 Laporan SKP

Laporan SKP yang ditampilkan pada gambar 4.22 dapat langsung dicetak dengan menekan Ctrl + P dengan format yang akan menyesuaikan.

s) Form Pembuatan Laporan (Realisasi)

The screenshot shows a web browser window titled 'Bapersip' with a URL like 'localhost/sipak/adm001/utama.php?modul=form-Realisasi'. The page has a dark blue header with the title 'BAPERSIP' and a user profile for 'SRI HANDAYANI - 196306211982112001'. On the left, there's a sidebar with navigation links: 'Dashboard', 'Maintenance Pengguna', 'Maintenance Kegiatan', 'Maintenance Jabatan', 'Maintenance Periode', and 'Pembuatan Laporan'. The main content area is titled 'LAPORAN REALISASI' and contains a table with two rows of data. The columns are labeled 'No', 'NIP', 'Nama', 'SKP', 'Periode', and 'Detail'. The first row has NIP '196104071986102004', Name 'Rohit', SKP '1', Period '2015-01-01', and a checked 'Detail' checkbox. The second row has NIP '196712181989021003', Name 'SUJARWO', SKP '2', Period '2015-01-01', and a checked 'Detail' checkbox. Below the table, it says 'Showing 1 to 2 of 2 entries' and has 'Previous' and 'Next' buttons. The background of the page is light blue.

Gambar 4.23 Form Pembuatan Laporan (realisasi)

Pada form ini dapat dipilih Realisasi dari NIP Pustakawan yang mana yang ingin dilihat. Caranya dengan menekan tombol pada kolom aksi. Sehingga dapat muncul seperti gambar 4.24.



LAPORAN REALISASI		
PERIODE KEGIATAN JUNI-JULI 2016 DI PUSAKAUNI PLATFORM		
ID	196712112016021663	
NAMA	Suci DR NO	
LIMIT PENGARUH	Bilang DPP	
LOCATION	Pusakaunni Plaza	
PENGARUH	Baru	
No.	Kode Kegiatan	Jumlah Diket.
1	Pengeluaran buku	16
2	Pengembangan buku dan buku operasional, sebagai penunjang Metrik dan metring pengeluaran perpustakaan	16
3	Pengembangan buku dan buku perpustakaan untuk mendukung penelitian	1
4	Pengembangan buku dan buku perpustakaan untuk mendukung perpustakaan	200
5	Pengembangan buku dan buku perpustakaan yang mendukung perpustakaan	166
6	Pengolahan buku perpustakaan mendukung buku dan buku perpustakaan	166
7	Pengolahan buku perpustakaan mendukung buku dan buku perpustakaan	166
8	Pengolahan buku perpustakaan mendukung buku dan buku perpustakaan	166
9	Pengolahan buku perpustakaan mendukung buku dan buku perpustakaan	166
10	Pengolahan buku perpustakaan mendukung buku dan buku perpustakaan	166
11	Pengolahan buku perpustakaan mendukung buku dan buku perpustakaan	166
12	Pengolahan buku perpustakaan mendukung buku dan buku perpustakaan berbahasa asing	166
13	Pengolahan buku perpustakaan mendukung buku dan buku perpustakaan berbahasa asing	166
14	Pengolahan buku perpustakaan mendukung buku dan buku perpustakaan berbahasa asing	166
15	Pelaksanaan buku dan buku perpustakaan mendukung buku dan buku perpustakaan	166
16	Pelaksanaan buku dan buku perpustakaan mendukung buku dan buku perpustakaan dalam bentuk pelatihan	16
17	Melakukan bimbingan penulis dalam bentuk pelatihan	7
18	Melakukan penulis dalam bentuk pelatihan	5
19	Melakukan pelatihan penulis	2
20	Melakukan dan menyebarkan literatur tentang buku dan buku perpustakaan melalui media sosial media	7
21	Melakukan penulis buku dan buku dalam bentuk operasional	6
22	Melakukan buku dan buku yang berdiksi dan dapat dipergunakan	6
23	Sosialisasi perpustakaan mendukung penulis buku dan buku perpustakaan sebagai penulis	6
24	Sosialisasi perpustakaan mendukung penulis buku dan buku perpustakaan sebagai penulis	6
25	Promosi perpustakaan mendukung penulis buku dan buku perpustakaan	6
26	Promosi perpustakaan mendukung penulis buku dan buku perpustakaan	1
27	Melakukan seminar dan bimbingan penulis buku dan buku perpustakaan	1

Gambar 4.24 Laporan Realisasi

Laporan realisasi ini adalah kumulatif dari tiap kegiatan pustakawan.

Laporan ini dapat langsung dicetak dengan menekan Ctrl + P dengan format yang akan menyesuaikan.

t) Form Pembuatan Laporan (Hasil Perhitungan Angka Kredit)

The screenshot shows a web application titled 'BAPERSIP' with a dark blue header bar. On the left, there's a sidebar with navigation links: Dashboard, Maintenance Pengguna, Maintenance Kegiatan, Maintenance Jabatan, Maintenance Periode, and Pembuatan Laporan. The main content area has a title 'LAPORAN HASIL PERHITUNGAN ANGKA KREDIT BERDASARKAN PERIODE'. It features a dropdown menu for 'Periode Tahun' with options like 'Silakan Pilih --', '2015-01-01', and 'Tampil' (which is highlighted in red). Below this is a table with two rows, showing columns for 'No', 'NIP', 'DUPAK', and 'Aksi'. The first row has NIP 196104071986102004 and DUPAK 8.25. The second row has NIP 196712181989021003 and DUPAK 21.885. At the bottom of the table, it says 'Showing 1 to 2 of 2 entries' and has buttons for 'Previous', 'Next', and page number '1'.

Gambar 4.25 Form Pembuatan Laporan Hasil Perhitungan Angka Kredit

dikelompokkan berdasarkan Periode.

Pada gambar 4.25 dapat dilihat pengelompokan hasil perhitungan angka kredit berdasarkan periode penilaian yang dilakukan tiap tahun. pada gambar tersebut terlihat NIP dan Nilai Dupak dari pustakawan tersebut dan tombol di kolom aksi untuk menampilkan laporannya. Sedangkan pada gambar 4.26 laporan yang dihasilkan sama, hanya pada pengelompokkannya yang berbeda. Pada gambar 4.26 dikelompokkan berdasarkan pustakawan, apakah itu dari ahli maupun terampil.

LAPORAN HASIL PERHITUNGAN ANGKA KREDIT BERDASARKAN PUSTAKAWAN

No	NIP	Nama	Aksi
1	196712181989021003	SUJARWO	<input type="checkbox"/>
2	196104071986102004	Rohit	<input type="checkbox"/>
3	195409191979032003	SRI SETITI	<input type="checkbox"/>
4	196801121991032006	MUJIATI	<input type="checkbox"/>
5	196106031983031015	AGUS TARNO	<input type="checkbox"/>

Gambar 4.26 Form Laporan Hasil Perhitungan berdasarkan Pustakawan.

Pada gambar 4.27 juga menampilkan laporan yang sama yakni hasil perhitungan angka kredit. Hanya saja pengelompokannya berdasarkan jabatan yang dipegang oleh pustakawan.

LAPORAN HASIL PERHITUNGAN ANGKA KREDIT BERDASARKAN JABATAN

No	NIP	Nama	Aksi
1	196712181989021003	SUJARWO	<input type="checkbox"/>
2	196108161982031009	RODHI	<input type="checkbox"/>
3	197211081997012001	NURUL FADILAH	<input type="checkbox"/>
4	196901151993032004	LUWITANINGSARI	<input type="checkbox"/>
5	196807021990032000		<input type="checkbox"/>

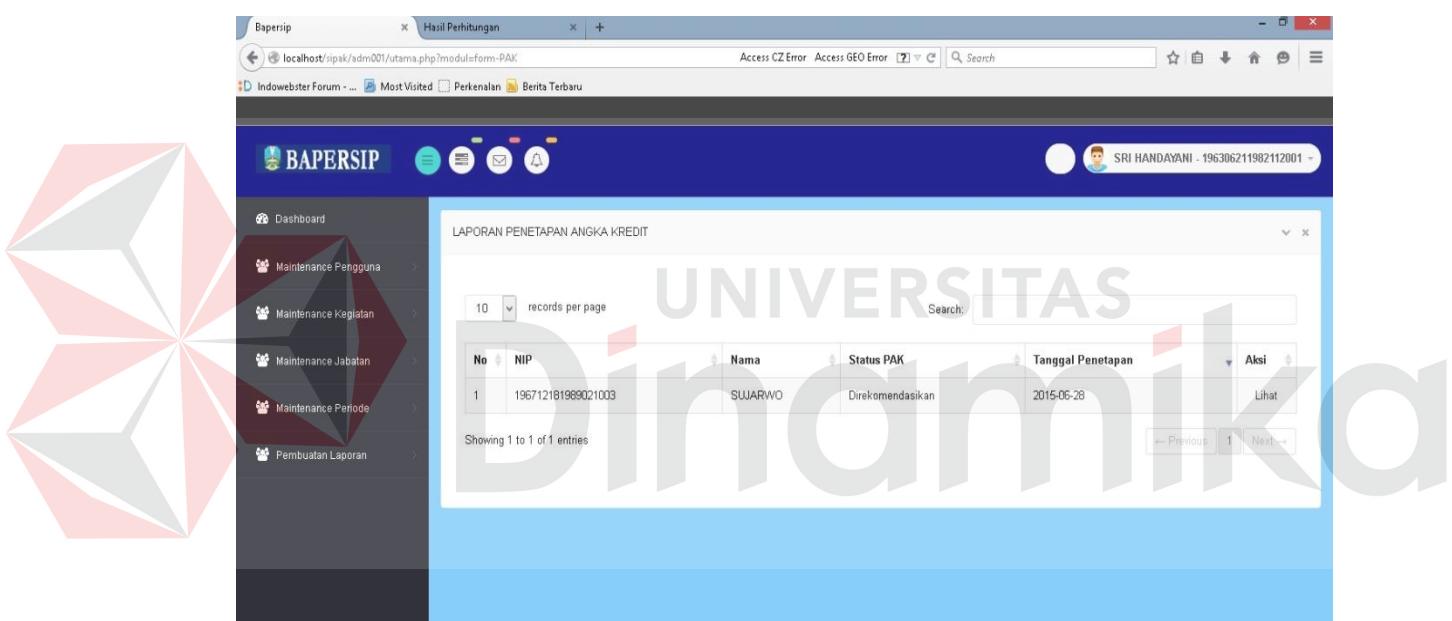
Gambar 4.27 Form Laporan Hasil Perhitungan Jabatan.

HASIL PERHITUNGAN ANGKA KREDIT					
PEGAWAI NEGERI SIPIL JABATAN FUNGSIONAL PUSTAKAWAN					
No	Pejabat Penulis	No	PNS yang Dilukiskan		
1	Nama:	WELISRI SUCIATI	1	Nama:	SUJARWO
2	NIP	196104071986102002	2	NIP	196712181989021003
3	Pangkat/Golongan	R/le	3	Pangkat/Golongan	R/B
4	Jabatan	Pustakawan Madya	4	Jabatan	Pustakawan Pelaksana Layanan
5	Unit Kerja	Bidang Pembinaan	5	Unit Kerja	Bidang Layanan
No: Kegiatan Fungsional			Kuantitas	Kuantitas Pialihan	Keluarangan
1	Persiapan : Mengolah data	50	30	20	
2	Menyusun rencana kerja operasional : persiapan anggota	1	1	0	
3	Melakukan monitoring penyelenggaran dan perpustakaan	10	10	0	
4	Pengelahan Isian perpustakaan : Melakukan katalogisasi deskriptif , singkat serta	10	10	0	
5	Menyediakan data bibliografi dalam bentuk : kartu catalog	500	450	50	
6	Menyediakan data bibliografi dalam bentuk : Isinia data	500	450	50	
7	Memproduksi kipring	10	5	5	
8	Penyampaian dan perawatan koleksi perpustakaan : Mengidentifikasi konservasi koleksi perpustakaan	500	300	200	
9	Penyampaian dan perawatan koleksi perpustakaan : Memerawat konservasi perpustakaan berfaedah : pemergaman	500	350	150	
10	Penyampaian dan perawatan koleksi perpustakaan : Memproduksi koleksi perpustakaan dalam bentuk : disket/untuk	500	350	150	
11	Menyediakan koleksi ditempat	100	100	0	
12	Melakukan layanan bantuan pandang dengan	100	100	0	
13	Melakukan layanan story telling	10	10	0	
14	Memproduksi sumber daya perpustakaan	1	1	0	
15	Promosi perpustakaan : menyusun materi publikasi berbentuk poster, spanduk, pembatas buku, stiker, dari sepihingga	10	8	2	
16	Promosi perpustakaan : menyelenggarakan acara pameran sebagaimana peraturan	1	1	0	
17	Promosi perpustakaan : menyelenggarakan pameran sebagai : pemandu pameran didalam negeri	1	1	0	
18	Mengikuti seminar/lokakarya/kurikulum di bidang kepustakaan, sebagai : pembelajar/moderator/narasumber	1	1	0	
	Jumlah:	2825	2178		
	Jumlah Angka Kredit:	15.3664	12.5144	3.852	
Surabaya, 25-06-2015					
Pejabat Penulis		PNS yang Dilukiskan			
WELISRI SUCIATI		SUJARWO			
NIP. 196104071986102002		NIP. 196712181989021003			

Gambar 4.28 Laporan Hasil Perhitungan Angka Kredit

Pada gambar 4.28 merupakan laporan hasil perhitungan angka kredit dimana disitu terdapat data pejabat penilai serta pustakawan yang dinilai. Tentunya dilengkapi dengan detail kegiatan, kuantitas kegiatan yang ditentukan sebagai target pada SKP dan kuantitas realisasi kegiatan yang diperoleh dari bukti-bukti yang telah dikumpulkan. Serta kekurangan yang diperoleh dari pengurangan antara keduanya.

u) Form Pembuatan Laporan (Hasil Penetapan Angka Kredit)



Gambar 4.29 Pembuatan Laporan Hasil Penetapan Angka Kredit

HASIL PENETAPAN ANGKA KREDIT					
PEGAWAI NEGERI SIPIL JABATAN FUNGSIONAL PUSTAKAWAN					
No	Pejabat Penilai		No	PNS yang Dinilai	
1	Nama:	IRLI SRI SUCIATI	1	Nama:	SUJARWO
2	NIP	196104071986102002	2	NIP	196712181989021003
3	Pangkat/Gol.Ruang	IV/a	3	Pangkat/Gol.Ruang	III/d
4	Jabatan	Pustakawan Madya	4	Jabatan	Pustakawan Muda
5	Unit Kerja	Bidang Pembinaan	5	Unit Kerja	Bidang DPP
No	Kegiatan Tugas Jabatan			Kuantitas	Kuantitas Realisasi
1	Persiapan : Mengolah data			10	10
2	Penyusunan rencana kerja : Menyusun rencana kerja operasional, sebagai : peserta/anggota			10	10
3	Melakukan monitoring penyelenggaraan perpustakaan			1	1
4	Pengembangan koleksi : Mengadakan bahan perpustakaan : melakukan survei kebutuhan informasi pemustaka			1	1
5	Pengembangan koleksi : Mengadakan bahan perpustakaan : melakukan seleksi koleksi perpustakaan			1000	995
6	Pengembangan koleksi : Mengadakan bahan perpustakaan : mengevaluasi koleksi perpustakaan untuk penyiaran			100	100
7	Pengolahan bahan perpustakaan : melakukan klasifikasi kompleks dan menentukan tajuk subjek bahan perpustakaan			1000	1000
8	Pengolahan bahan perpustakaan : membuat tajuk kendali : nama badan korporasi			1000	1000
9	Pengolahan bahan perpustakaan : membuat tajuk kendali : nama orang			1000	1000
25	Promosi perpustakaan : Melakukan publisitas melalui media elektronik dalam bentuk : menyiar naskah melalui radio			12	0
26	Promosi perpustakaan : Menyelenggarakan pameran sebagai : pemandu pameran didalam negeri			1	1
27	Membuat karya tulis/karya ilmiah hasil penelitian, pengkajian, survey dan evaluasi dibidang kepustakawan yang dipublikasikan dalam bentuk : majalah ilmiah			1	1
	Jumlah			7984	6900
	Jumlah Angka Kredit			88.968	68.876
Surabaya, 28-06-2015					
Pejabat Penilai			PNS yang Dinilai		
 IRLI SRI SUCIATI NIP: 196104071986102002			 SUJARWO NIP: 196712181989021003		
Sekretaris Daerah					
 Drs. MUDJIB AFAN, MARS NIP: 195810091980021001					

Gambar 4.30 Laporan Hasil Penetapan Angka Kredit

Pada gambar 4.30 merupakan laporan hasil penetapan angka kredit yang dapat dilihat dari approval dari pejabat penetap.

4.3 Uji Coba dengan Metode Blackbox

Pada tahap ini akan dilakukan uji coba menggunakan metode Blackbox terhadap perangkat lunak yang telah dibangun, apakah perangkat lunak tersebut sesuai dengan kebutuhan fungsional yang telah dirancang sebelumnya. Pada uji coba fungsional yang dilakukan, ada beberapa tampilan aplikasi yang sama pada saat implementasi, sehingga pada saat uji coba fungsional, penjelasan akan dihubungkan pada tahap implementasi.

4.3.1 Uji Coba Fungsional Admin

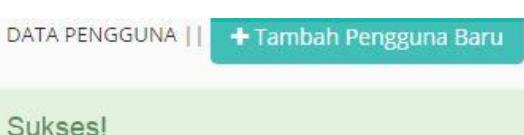
- a) Mengolah Data Pengguna

Mengenai uji fungsional mengolah data pengguna lebih detail dapat dilihat pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17 Hasil Uji Fungsional Mengolah Data Pengguna

Fungsional	Mengolah data pengguna	
Stakeholder	Admin/ Bagian Fungsional Umum	
Aksi Pengguna	Respon Sistem	Hasil
Pengguna menambahkan data pengguna	Sistem berhasil melakukan penambahan data pengguna sesuai dengan	<p>DATA PENGGUNA + Tambah Pengguna Baru</p> <p>Sukses!</p> <p>Data Berhasil Disimpan</p> <p>yang terletak diatas data ditambahkan.</p>



	data yang diinputkan	
Pengguna melihat data pengguna yang telah ditambahkan	Sistem dapat menampilkan data pengguna sesuai dengan data yang telah ditambahkan	Untuk hasilnya dapat dilihat pada Gambar 4.4
Pengguna melakukan perubahan data pengguna yang telah ditampilkan	Sistem dapat menyimpan perubahan data pengguna sesuai dengan perubahan yang dilakukan oleh pengguna	 <p>DATA PENGGUNA + Tambah Pengguna Baru</p> <p>Sukses!</p> <p>Data Berhasil Disimpan</p> <p>yang terletak diatas data pengguna yang telah diubah.</p>

b) Mengolah Data Kegiatan

Mengenai uji fungsional mengolah data kegiatan lebih detail dapat dilihat pada Tabel 4.18.

Tabel 4.18 Hasil Uji Fungsional Mengolah Data Kegiatan

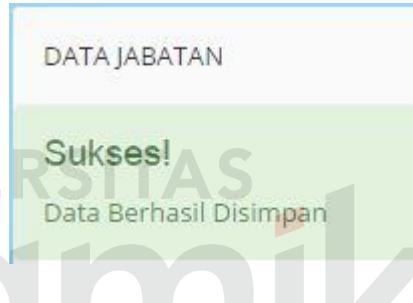
Fungsional	Mengolah data kegiatan
Stakeholder	Admin/ Bagian Fungsional Umum

Aksi Pengguna	Respon Sistem	Hasil
Pengguna menambahkan data kegiatan	Sistem berhasil melakukan penambahan data kegiatan sesuai dengan data yang ditambahkan oleh pengguna	<p style="text-align: center;"> DATA KEGIATAN + Tambah Kegiatan </p> <div style="background-color: #e0f2e0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="color: #2e71bb; font-weight: bold;">Sukses!</p> <p>Data Berhasil Disimpan</p> </div> <p>yang terletak diatas data kegiatan yang telah ditambahkan</p>
Pengguna melihat data kegiatan yang telah ditambahkan	Sistem dapat menampilkan data kegiatan yang telah ditambahkan sesuai dengan apa yang dilakukan pengguna	Untuk hasilnya dapat dilihat pada Gambar 4.6
Pengguna melakukan perubahan data kegiatan yang telah ditampilkan	Sistem dapat menyimpan perubahan data kegiatan sesuai dengan apa yang dilakukan oleh pengguna	<p style="text-align: center;"> DATA KEGIATAN + Tambah Kegiatan </p> <div style="background-color: #e0f2e0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="color: #2e71bb; font-weight: bold;">Sukses!</p> <p>Data Berhasil Disimpan</p> </div> <p>yang terletak diatas data kegiatan yang telah diubah</p>

c) Mengolah Data Jabatan

Mengenai uji fungsional mengolah data jabatan lebih detail dapat dilihat pada Tabel 4.19.

Tabel 4.19 Hasil Uji Fungsional Mengolah Data Jabatan

Fungsional	Mengolah data jabatan	
Stakeholder	Admin/ Bagian Fungsional Umum	
Aksi Pengguna	Respon Sistem	Hasil
Pengguna menambahkan data jabatan	Sistem berhasil melakukan penambahan data jabatan sesuai dengan data yang ditambahkan oleh pengguna	 <p>DATA JABATAN Sukses! Data Berhasil Disimpan</p> <p>yang terletak diatas data jabatan yang telah diubah</p>
Pengguna melihat data jabatan yang telah ditambahkan	Sistem dapat menampilkan data jabatan yang telah ditambahkan sesuai dengan data yang ingin pengguna lihat	Untuk hasilnya dapat dilihat pada Gambar 4.8
Pengguna melakukan perubahan data jabatan yang telah ditampilkan	Sistem dapat menyimpan perubahan data jabatan yang	

	dilakukan oleh pengguna	DATA JABATAN Sukses! Data Berhasil Disimpan
		yang terletak diatas data jabatan yang telah diubah

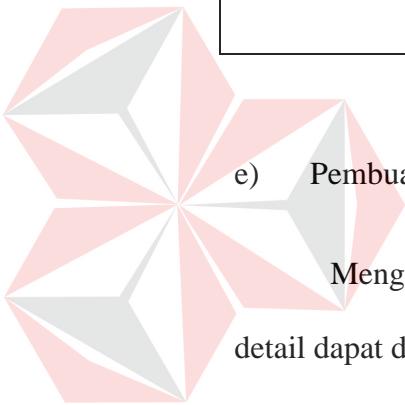
d) Mengolah Data Periode

Mengenai uji fungsional mengolah data periode lebih detail dapat dilihat pada Tabel 4.20.

Tabel 4.20 Hasil Uji Fungsional Mengolah Data Periode

Fungsional	Mengolah data periode	
Stakeholder	Admin/ Bagian Fungsional Umum	
Aksi Pengguna	Respon Sistem	Hasil
Pengguna menambahkan data periode	Sistem berhasil melakukan penambahan data periode	DATA PERIODE + Tambah Data Periode Sukses! Data Berhasil Disimpan yang terletak diatas data periode yang telah ditambahkan
Pengguna melihat data	Sistem dapat menampilkan	Untuk hasilnya dapat dilihat pada Gambar 4.10

periode yang telah ditambahkan	data periode yang telah ditambahkan	
Pengguna melakukan perubahan data periode yang telah ditampilkan	Sistem dapat menyimpan perubahan data periode yang dilakukan oleh pengguna	<p>DATA PERIODE + Tambah Data Periode</p> <p>Sukses! Data Berhasil Disimpan</p> <p>yang terletak diatas data periode yang telah diubah</p>



e) Pembuatan Laporan Pengolahan Angka Kredit

Mengenai uji fungsional pembuatan laporan pengolahan angka kredit lebih detail dapat dilihat pada Tabel 4.21.

Tabel 4.21 Hasil Uji Fungsional Pembuatan Laporan Pengolahan Angka Kredit

Fungsional	Pembuatan Laporan Pengolahan Angka Kredit	
Stakeholder	Admin/ Bagian Fungsional Umum	
Aksi Pengguna	Respon Sistem	Hasil
Pengguna menampilkan SKP	Sistem berhasil menampilkan SKP	Untuk hasilnya dapat dilihat pada Gambar 4.21 dan 4.22
Pengguna menampilkan	Sistem berhasil	Untuk hasilnya dapat

laporan realisasi	menampilkan laporan realisasi	dilihat pada Gambar 4.23 dan 4.24
Pengguna menampilkan laporan hasil perhitungan angka kredit berdasarkan periode, pustakawan, dan jabatan	Sistem berhasil menampilkan laporan hasil perhitungan angka kredit berdasarkan periode, pustakawan dan jabatan	Untuk hasilnya dapat dilihat pada Gambar 4.25 hingga 4.28
Pengguna menampilkan laporan hasil penetapan angka kredit	Sistem berhasil menampilkan laporan hasil penetapan angka kredit	Untuk hasilnya dapat dilihat pada Gambar 4.29 dan 4.30

4.3.2 Uji Coba Fungsional Pustakawan

a) Penyusunan SKP

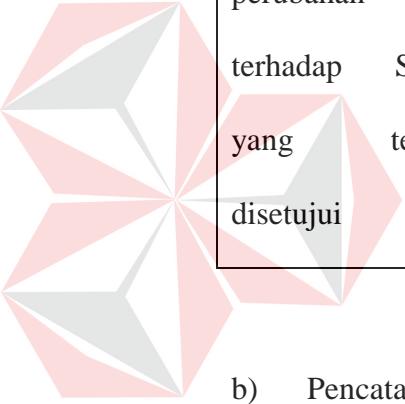
Mengenai uji fungsional penyusunan SKP lebih detail dapat dilihat pada

Tabel 4.22

Tabel 4.22 Hasil Uji Fungsional Penyusunan SKP

Fungsional	Penyusunan SKP	
Stakeholder	Pustakawan	
Aksi Pengguna	Respon Sistem	Hasil
Pengguna	Sistem berhasil	Untuk hasilnya dapat dilihat pada

membuat SKP baru dengan menekan tombol “Buat SKP Baru”	menampilkan form dan menampilkan SKP baru	Gambar 4.13
Pengguna melakukan penyusunan SKP	Sistem berhasil menampilkan usulan kegiatan pada saat pengguna pertama kali menyusun SKP	Untuk hasilnya dapat dilihat pada Gambar 4.14
Pengguna melakukan penyimpanan SKP yang telah disusun	Sistem berhasil menyimpan SKP sesuai dengan yang telah disusun pengguna	 Sukses! Data Berhasil Disimpan
Pengguna dapat melihat SKP yang telah disusun dengan menekan “lihat” yang ada pada form	Sistem dapat menampilkan SKP yang telah disusun	Untuk hasilnya dapat dilihat pada Gambar 4.22



penyusunan SKP				
Pengguna dapat melakukan perubahan terhadap SKP yang telah disimpan	Sistem dapat menyimpan SKP yang telah di ubah pengguna	<p style="text-align: center;">Sukses!</p> <p style="text-align: center;">Data Berhasil Disimpan</p>		
Pengguna tidak dapat melakukan perubahan terhadap SKP yang telah disetujui	Button yang digunakan untuk melakukan perubahan berubah menjadi “lihat”	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px; vertical-align: top;">Aksi</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px; vertical-align: bottom; text-align: right;">Lihat</td> </tr> </table>	Aksi	Lihat
Aksi				
Lihat				

b) Pencatatan Keterangan Bukti Kegiatan

Mengenai uji fungsional pencatatan keterangan bukti kegiatan lebih detail dapat dilihat pada Tabel 4.23

Tabel 4.23 Hasil Uji Fungsional Pencatatan Keterangan Bukti Kegiatan

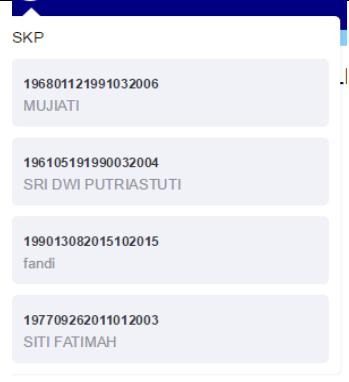
Fungsional	Pencatatan keterangan bukti kegiatan	
Stakeholder	Pustakawan	
Aksi Pengguna	Respon Sistem	Hasil
Pengguna dapat	Sistem berhasil	Untuk hasilnya dapat dilihat pada

melakukan upload bukti (.jpg) kedalam sistem	menyimpan bukti kegiatan sesuai dengan kegiatan yang dipilih	Gambar 4.16																																				
Pengguna dapat melihat bukti yang telah diupload	Sistem berhasil menampilkan bukti kegiatan yang telah disimpan	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Bukti Kegiatan</th> <th>Tanggal</th> <th>Keterangan</th> <th>Bukti Kegiatan</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Persiapan: Mengolah data</td> <td>2015-06-27</td> <td>persiapan</td> <td>295IMG_20141028_053809.jpg</td> <td>[]</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Pengerjaan rencana kerja: Menyusun rencana kerja operasional sebagai persentinggata</td> <td>2015-06-27</td> <td>rencana</td> <td>774IMG_20141028_053846.jpg</td> <td>[]</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Melakukan monitoring penyelenggaran perpustakaan</td> <td>2015-06-29</td> <td>monitor pc</td> <td>248bukti_melakukan_kegiatan.jpg</td> <td>[]</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Pengembangan koleksi: Mengadakan bahan perpustakaan: melakukan survei kebutuhan informasi pemustaka</td> <td>2015-06-30</td> <td>koleksi</td> <td>396IMG_20141028_053214.jpg</td> <td>[]</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Pengembangan koleksi: Mengadakan bahan perpustakaan: melakukan seleksi koleksi perpustakaan</td> <td>2015-06-29</td> <td>koleksi2</td> <td>622IMG_20141028_053550.jpg</td> <td>[]</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Bukti Kegiatan	Tanggal	Keterangan	Bukti Kegiatan	Aksi	1	Persiapan: Mengolah data	2015-06-27	persiapan	295IMG_20141028_053809.jpg	[]	2	Pengerjaan rencana kerja: Menyusun rencana kerja operasional sebagai persentinggata	2015-06-27	rencana	774IMG_20141028_053846.jpg	[]	3	Melakukan monitoring penyelenggaran perpustakaan	2015-06-29	monitor pc	248bukti_melakukan_kegiatan.jpg	[]	4	Pengembangan koleksi: Mengadakan bahan perpustakaan: melakukan survei kebutuhan informasi pemustaka	2015-06-30	koleksi	396IMG_20141028_053214.jpg	[]	5	Pengembangan koleksi: Mengadakan bahan perpustakaan: melakukan seleksi koleksi perpustakaan	2015-06-29	koleksi2	622IMG_20141028_053550.jpg	[]
No.	Bukti Kegiatan	Tanggal	Keterangan	Bukti Kegiatan	Aksi																																	
1	Persiapan: Mengolah data	2015-06-27	persiapan	295IMG_20141028_053809.jpg	[]																																	
2	Pengerjaan rencana kerja: Menyusun rencana kerja operasional sebagai persentinggata	2015-06-27	rencana	774IMG_20141028_053846.jpg	[]																																	
3	Melakukan monitoring penyelenggaran perpustakaan	2015-06-29	monitor pc	248bukti_melakukan_kegiatan.jpg	[]																																	
4	Pengembangan koleksi: Mengadakan bahan perpustakaan: melakukan survei kebutuhan informasi pemustaka	2015-06-30	koleksi	396IMG_20141028_053214.jpg	[]																																	
5	Pengembangan koleksi: Mengadakan bahan perpustakaan: melakukan seleksi koleksi perpustakaan	2015-06-29	koleksi2	622IMG_20141028_053550.jpg	[]																																	

4.3.3 Uji Coba Fungsional Pembina Kepegawaian

Mengenai uji fungsional persetujuan SKP lebih detail dapat dilihat pada Tabel 4.24.

Tabel 4.24 Hasil Uji Fungsional Persetujuan SKP

Fungsional	Persetujuan SKP	
Stakeholder	Pustakawan	
Aksi Pengguna	Respon Sistem	Hasil
Pengguna dapat melihat SKP pegawai yang mana yang harus di lakukan pemberian persetujuan melalui notifikasi	Sistem berhasil menampilkan pegawai yang mana harus dilakukan pemberian persetujuan	 <p>SKP</p> <p>196801121991032006 MUJIATI</p> <p>196105191990032004 SRI DWI PUTRIASTUTI</p> <p>199013082015102015 fandi</p> <p>197709262011012003 SITI FATIMAH</p>

Pengguna dapat melakukan pemberian persetujuan dengan memilih status yang telah disediakan	Sistem dapat menampilkan persetujuan yang dibutuhkan oleh pengguna	 
--	--	--

4.3.4 Uji Coba Fungsional Pejabat Penilai

Mengenai uji fungsional perhitungan angka kredit (dupak) lebih detail dapat dilihat pada Tabel 4.25.

Tabel 4.25 Hasil Uji Fungsional Perhitungan Angka Kredit

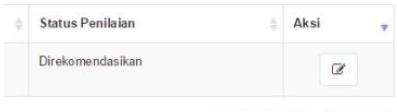
Fungsional	Perhitungan angka kredit	
Stakeholder	Pejabat penilai	
Aksi Pengguna	Respon Sistem	Hasil
Pengguna melihat jumlah bukti kegiatan yang dikumpulkan pustakawan	Sistem dapat menampilkan jumlah bukti kegiatan yang dikumpulkan pustakawan tiap kegiatan	 Bukti dapat dilihat dengan menekan tombol dikolom unduh
Pengguna melakukan	Sistem dapat menampilkan	Untuk hasilnya dapat dilihat pada Gambar 4.17

perhitungan dengan menekan tombol “lakukan perhitungan”	hasil perhitungan setelah pengguna menekan tombol tersebut	
Pengguna dapat memberikan status terhadap hasil perhitungan yang dihasilkan oleh sistem	Sistem dapat menyimpan hasil perhitungan dan status yang diberikan oleh pengguna	Untuk hasilnya dapat dilihat pada Gambar 4.18
Pengguna tidak dapat melakukan perhitungan kembali jika perhitungan sudah pernah dilakukan	Sistem menampilkan notifikasi bahwa perhitungan sudah pernah dilakukan.	<p>15 U-004 SU-008 Promosi perpustakaan : Menyusun materi publisitas berbentuk poster, spanduk, pembatas buku, stiker, dan sejenisnya. 10 0.7 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>16 U-004 SU-008 Promosi perpustakaan : Menyelenggarakan pameran sebagai : penata pameran 1 0.138 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>17 U-004 SU-008 Promosi perpustakaan : Menyelenggarakan pameran sebagai : pemandu pameran didalam negeri 1 0.125 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>18 U-006 SU-013 Mengikuti seminar/lokakarya/konferensi dibidang kepublikahan, sebagai : pembahas/moderator/narasumber 1 1 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">Pertanyaan Sudah Dilakukan</p>

4.3.5 Uji Coba Fungsional Sekretaris Daerah

Mengenai uji fungsional penetapan angka kredit (pak) lebih detail dapat dilihat pada Tabel 4.26.

Tabel 4.26 Hasil Uji Fungsional Penetapan Angka Kredit

Fungsional	Penetapan angka kredit	
Stakeholder	Sekretaris Daerah	
Aksi Pengguna	Respon Sistem	Hasil
Pengguna melihat data pustakawan yang membutuhkan penetapan angka kredit	Pada kolom aksi terdapat button yang dapat digunakan pengguna untuk melihat detail penetapan angka kredit	
Pengguna dapat melakukan penetapan hanya dengan menekan tombol konfirmasi	Sistem dapat menyimpan konfirmasi yang telah dilakukan oleh pengguna	Untuk hasilnya dapat dilihat pada Gambar 4.20
Pengguna tidak dapat melakukan penetapan angka kredit jika belum	Sistem tidak menampilkan data dupak yang mempunyai status	Sistem hanya menampilkan data pustakawan yang direkomendasikan seperti pada gambar 4.19

ada rekomendasi dari pejabat penilai	belum direkomendasikan	
Pengguna tidak dapat melakukan penetapan angka kredit untuk kedua kali pada data yang sama	Sistem mengganti tombol aksi dengan lihat sehingga muncul hasil dari penetapan angka kredit	

4.3.6 Uji Coba Tingkat Kebenaran/ Akurasi

Perhitungan manual (Ms. Excel)

Tabel 4.27 Hasil Uji Perhitungan Manual

No	Kegiatan tugas jabatan	Angka kredit	Kuantitas	Jumlah (Angka kredit x kuantitas)	Kuantitas realisasi	Jumlah (Angka kredit x kuantitas realisasi)	Kekurangan (Kuantitas – Kuantitas realisasi)
1	Persiapan : mengumpulkan data	0,036	10	0,36	10	0,36	0
2	Melakukan layanan perpustakaan keliling	0,022	8	0,176	4	0,088	4
3	Mengikuti delegasi ilmiah pertemuan internasional, sebagai : anggota	2	1	2	1	2	0
	Jumlah		19	2,536	15	2,448	4

Perhitungan aplikasi

No	jenis	Kegiatan	Angka Kredit	Satuan	Kuantitas	Jumlah Angka Kredit	Aksi
1	Utama	Persiapan : Mengumpulkan data	0.036	Laporan	10	0.36	Hapus
2	Utama	Melakukan layanan perpustakaan keliling	0.022	Jam	8	0.176	Hapus
3	Penunjang	Mengikuti delegasi ilmiah pertemuan internasional, sebagai anggota	2	Surat Keterangan	1	2	Hapus

Jumlah Angka Kredit Utama Kurang dari 80%

 Jumlah Angka Kredit Penunjang

 Angka Kredit Utama Angka Kredit Penunjang 2.536

 Target Sisa

Gambar 4.31 Uji Perhitungan Aplikasi

No	Pejabat Penilai	No	PNS yang Dinilai
1	Nama:	1	Nama:
2	NIP	2	NIP
3	Pangkat/Gol.Ruang	3	Pangkat/Gol.Ruang
4	Jabatan	4	Jabatan
5	Unit Kerja	5	Unit Kerja

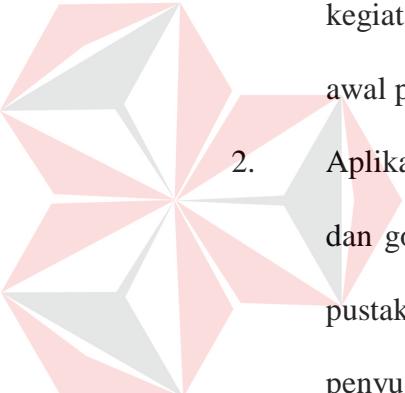
No	Kegiatan Tugas Jabatan	Kuantitas	Kuantitas Realisasi	Kekurangan	Satuan
1	Persiapan : Mengumpulkan data	10	10	0	Laporan
2	Melakukan layanan perpustakaan keliling	8	4	4	Jam
3	Mengikuti delegasi ilmiah pertemuan internasional, sebagai anggota	1	1	0	Surat Keterangan
	Jumlah	19	15		
	Jumlah Angka Kredit	2.536	2.448	0.088	

Gambar 4.32 Uji Perhitungan Aplikasi (realisasi)

Hasil dari perhitungan manual pada tabel 4.27 dari Ms. Excel dibandingkan dengan hasil perhitungan aplikasi pada gambar 4.31 dan 4.32 mempunyai hasil yang sama. Perbandingan uji hasil perhitungan tersebut

membuktikan bahwa penerapan dari rumus perhitungan angka kredit pada aplikasi telah sesuai dengan rumus perhitungan angka kredit pada Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014.





BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

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* kegiatan sesuai dengan jabatan dan golongan, serta menampilkan target angka kredit 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 dapat digunakan oleh bagian kepegawaian/ fungsional umum dalam menyajikan laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pustakawan dan atasannya.

5.2 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.



DAFTAR PUSTAKA

- Agung, G. (2012). *Buku Pintar HTML5 + CSS3 + DreamWeaver CS6*. Jakarta: PT Gramedia.
- 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).
- Rizky, S. (2008). *Panduan Belajar SQL Server Express Edition*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.
- Sidik, B. (2012). *Pemrograman Web dengan PHP*. Bandung: Informatika Bandung.
- Sidik, B., & Pohan, H. I. (2007). *Pemrograman WEB dengan HTML*. Bandung: Informatika Bandung.
- Turban, Efraim; Rainer, R. Kelly, Jr; Potter, Richard E. (2005). *Introduction To Information Technology*. New-York: John Wiley & Sons.

