

SISTEM INFORMASI PERHITUNGAN CAPAIAN KINERJA PEGAWAI DI BADAN PUSAT STATISTIK KABUPATEN GARUT

Beni Abduloh Roy Husni¹Ridwan Setiawan²

Jurnal Algoritma
Sekolah Tinggi Teknologi Garut
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia
Email : jurnal@sttgarut.ac.id

¹1406024@sttgarut.ac.id
²ridwan.setiawan@sttgarut.ac.id

Abstrak - Tujuan dari penelitian ini untuk membuat sistem informasi perhitungan capaian kinerja pegawai yang menghasilkan laporan berdasarkan pada PP Nomor 46 tahun 2011, Perka BKN nomor 1 tahun 2011 dan perka Badan Pusat Statistik Nomor 15 Tahun 2008. Metode Pengembangan sistem menggunakan metode waterfall dengan tahapan analysis, design, coding dan testing. metode pengujian sistem menggunakan black box testing. Hasil dari penelitian ini berupa flowchart proses bisnis sistem yang sedang berjalan, flowmap proses bisnis yang diusulkan, Data Flow Diagram dari level 0 sampai level 2, Entity Relation Diagram, dan sistem informasi berbasis web. Sistem informasi ini mempunyai empat jenis user yaitu admin, kasie/ staff ,koseka dan kepala BPS. Sistem informasi ini hanya mengolah data pegawai, data kecamatan, data perka dan data pekerjaan di Badan Pusat Statistik kabupaten Garut, sistem informasi perhitungan capaian kinerja ini dapat menghasilkan laporan capaian kinerja pegawai dengan waktu yang cepat serta data yang akurat.

Kata Kunci: Sistem Informasi Perhitungan Capaian Kinerja, Waterfall, Badan Pusat Statistik.

I. PENDAHULUAN

Penilaian kinerja PNS saat ini diatur berdasarkan PP Nomor 46 Tahun 2011 tentang penilaian prestasi kerja pegawai negeri sipil yang ditindaklanjuti dengan Perka BKN Nomor 1 Tahun 2013 dan mulai diberlakukan pada Januari 2014. Sebelum diberlakukannya PP tersebut, penilaian prestasi kerja didasarkan pada indikator kinerja individu (IKI) yang disusun berdasarkan indikator kinerja utama (IKU) unit kerja. Penyusunan IKI tiap jabatan belum tersusun dengan sempurna karena belum adanya petunjuk yang jelas tentang penyusunan IKI serta aturan formal yang mengatur hal tersebut. Meskipun IKI belum tersusun dengan sempurna, setiap pegawai BPS harus membuat capaian kinerja pegawai (CKP) berdasarkan tugas-tugas yang dikerjakan setiap bulannya untuk penghitungan tunjangan kinerja.

Saat ini, di BPS Kabupaten Garut, dalam menentukan nilai capaian kinerja pegawai masih dilakukan secara manual, berdasarkan laporan pekerjaan yang dibuat setiap pegawai melalui microsoft office excell dalam periode satu bulan, laporan kinerja dari masing-masing pegawai disusun berdasarkan pekerjaan yang diberikan setiap kepala seksi (kasie) kepada masing-masing pegawai, setiap jenis pekerjaan dan volume kerja masing-masing pegawai berbeda-beda. Karena tidak adanya laporan khusus tentang banyaknya pekerjaan masing-masing pegawai yang sedang, dan akan dikerjakan, hal ini mengakibatkan tidak meratanya pembagian jumlah pekerjaan masing-masing tiap pegawai.

Nilai angka kredit yang dicantumkan dalam laporan kinerja dicatat sesuai butir-butir jenis pekerjaan dan jenis fungsional pelaksana kegiatan pegawai tersebut sesuai dengan yang tercantum di perka bps no 15 tahun 2008 tentang penilaian angka kredit. Karena jenis pekerjaan yang berbeda-

beda dari setiap kasie dan setiap pegawai diharuskan menyusun sendiri laporan capaian kinerja dengan mencocokkan jenis pekerjaan dengan butir kegiatan yang tercantum dalam perka tersebut, hal ini mengakibatkan banyaknya ketidakcocokan antara jenis pekerjaan dengan butir kegiatan yang tercantum di perka tersebut.

Softcopy laporan capaian kinerja diserahkan ke setiap kasie, dan seterusnya diserahkan akan diserahkan kepada staff tata usaha (TU) sebagai arsip dan dasar dalam penentuan nilai sasaran kinerja pegawai (SKP). Jumlah pegawai di BPS Kabupaten Garut sebanyak 32 orang dengan beban kerja yang harus diperiksa rata-rata 20 jenis pekerjaan tiap orangnya dalam setiap bulan serta rentang waktu pemeriksaan yang hanya 7 hari dari batas akhir waktu pelaporan capaian kinerja, mengakibatkan laporan capaian kinerja pegawai menjadi sering terlambat. Untuk mempermudah penyusunan capaian kinerja Tiap pegawai maka BPS Kabupaten Garut harus membangun suatu sistem informasi/ aplikasi sistem terpadu agar laporan capaian kinerja pegawai dapat dilaporkan tepat waktu dan dapat segera ditindak lanjuti. Merujuk dari latarbelakang tersebut, maka penelitian ini diarahkan dengan judul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERHITUNGAN CAPAIAN KINERJA PEGAWAI DI BADAN PUSAT STATISTIK KABUPATEN GARUT”..

II. LANDASAN TEORI

A. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan [1].

B. Waterfall

Metode yang digunakan penulis dalam mengembangkan sistem informasi menggunakan Metode the Classic Life Cycle atau pada umumnya dikatakan paradigma waterfall. Pada metode ini terdapat 5 (lima) tahap untuk mengembangkan suatu perangkat lunak yaitu Analysis, Design, Coding, Testing, Maintenance. Dimana konsep dari metode ini adalah melihat suatu masalah secara sistematis dan terstruktur dari atas ke bawah. [2]

C. Capaian Kinerja

Kinerja berasal dari kata job performance atau actual performance yang berarti prestasi kerja atau prestasi sesungguhnya yang dicapai oleh seseorang. Pengertian capaian kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan fungsinya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya.

D. DFD (Data Flow Diagram)

DFD adalah suatu network yang menggambarkan suatu sistem automat/ komputerisasi, manualisasi atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya. Keuntungan dari DFD adalah memungkinkan untuk menggambarkan sistem dari level yang paling Tinggi kemudian menguraikannya menjadi level yang lebih rendah (dekomposisi) [1]

E. ERD (Entity Relation Diagram)

ERD adalah notasi yang digunakan untuk melakukan aktivitas pemodelan data, adapun atribut dari masing-masing objek data yang ditulis pada ERD dapat digambarkan dengan menggunakan deskripsi objek data [2], atau dengan kata lain ERD merupakan diagram yang menggambarkan hubungan antara objek data.

F. Normalisasi

Proses Normalisasi merupakan proses pengelompokan elemen data menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entitas dan relasinya. Proses ini selalu diuji pada beberapa kondisi. Apakah ada kesulitan pada saat menambah (insert), menghapus (delete), mengubah (update), membaca (retrieve) pada satu database. Bila ada kesulitan pengujian tersebut maka relasi dapat dipecah pada beberapa tabel lagi. Dengan kata lain perancangan belum mendapatkan database yang optimal [1]

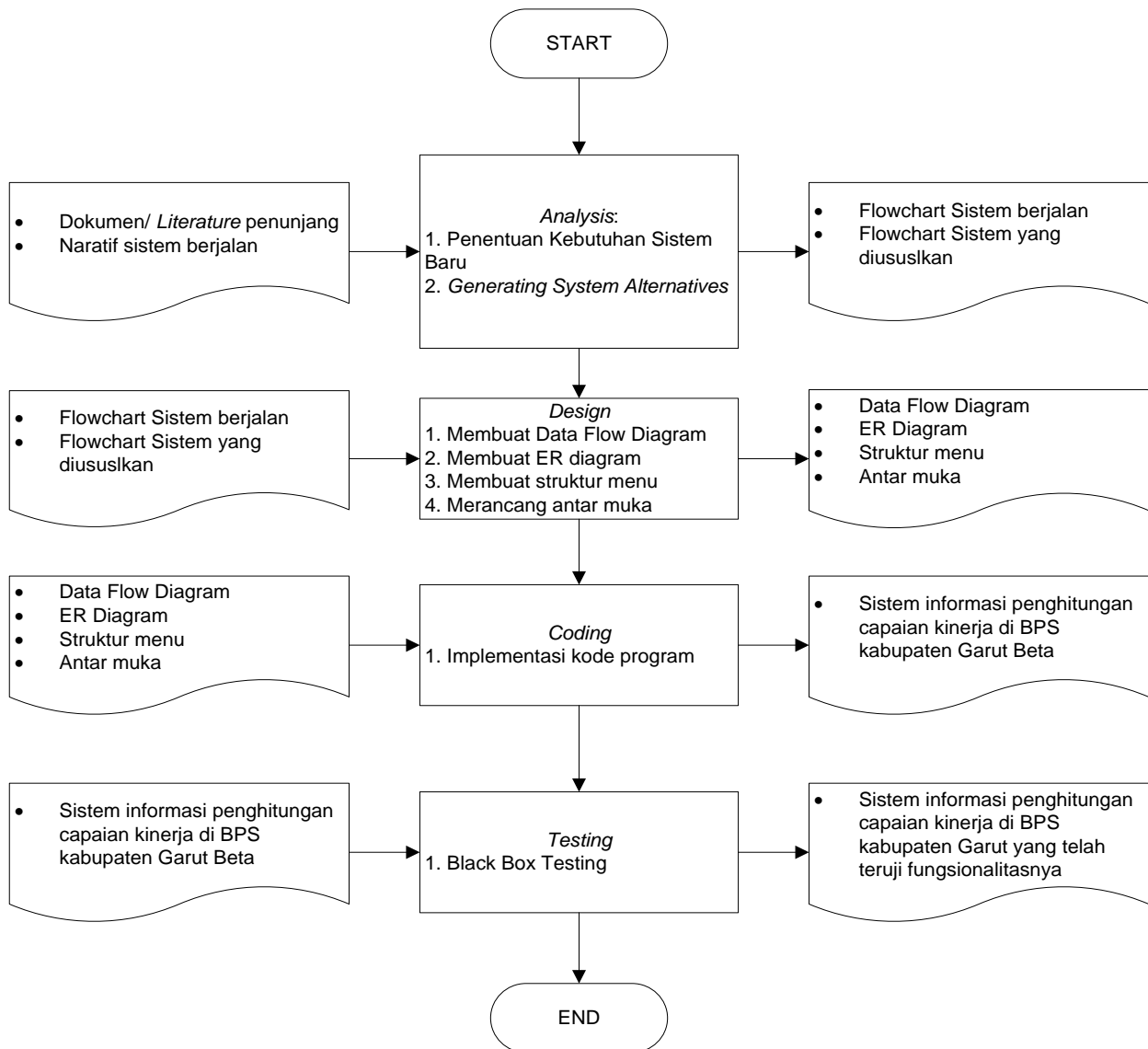
G. Web

Web pertama kali diciptakan pada tahun 1991 di CERN, Laboratorium Fisika Partikel Eropa, Jenewa, Swiss. Tujuan awal diciptakannya web adalah untuk menciptakan media yang mudah untuk berbagi informasi para ilmuwan. Web menggunakan protocol yang disebut HTTP (HyperText Transfer Protocol) yang berjalan pada TCP/IP. Dokumen web ditulis dalam format HTML (HyperText Markup Language). Dokumen ini diletakkan dalam web server (server yang melayani permintaan halaman web) dan diakses oleh klien (pengakses informasi) melalui perangkat lunak yang disebut web browser atau sering disebut browser saja [3]

H. Black Box Testing

Metode ujicoba black box memfokuskan pada keperluan fungsional dari software. Karena itu ujicoba black box memungkinkan pengembang software untuk membuat himpunan kondisi input yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional suatu program [4]

III. KERANGKA KERJA KONSEPTUAL



Gambar 1. Skema Kerja Penelitian

Pada tahap analisis, dilakukan kegiatan-kegiatan yang bertujuan untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan, sehingga didapat usulan yang dapat digunakan sebagai solusi pemecahan masalah tersebut. Tahapan selanjutnya adalah tinjauan pustaka yang merupakan kegiatan meninjau literatur yang relevan dengan tujuan dan ruang lingkup penelitian yang telah ditentukan pada bab 1, hal ini dimaksudkan untuk dapat menggali pengetahuan dari literatur sehingga tujuan penelitian serta cara bagaimana mencapai tujuan penelitian tersebut dapat diketahui. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan cara mempelajari beberapa dokumen, file, literatur-literatur yang berhubungan dengan penelitian

Tahapan selanjutnya adalah tahap desain, tujuan dari tahap desain adalah untuk memperoleh pengertian yang baik terhadap aliran data dan kontrol, proses-proses fungsionalitas, tingkah laku operasi serta informasi-informasi yang terkandung di dalam aplikasi yang dirancang. Untuk mencapai hal tersebut, pada tahapan ini dibuat diagram-diagram yang dapat membantu dalam pemahaman sistem yang akan dibuat, dan diagram-diagram tersebut diantaranya adalah DFD, ERD, perancangan database dan perancangan antarmuka yang meliputi perancangan struktur menu dan perancangan tampilan pada tampilan user. Pada tahap desain, perangkat lunak pemodelan yang digunakan sama dengan yang digunakan pada tahap analisis, yaitu Microsoft Visio.

Tahap coding merupakan tahap yang dilakukan selanjutnya, pada tahap ini dilakukan penerapan hasil rancangan ke dalam bentuk yang dapat dibaca dan dimengerti oleh komputer melalui bahasa pemrograman. Pada tahap pengkodean dihasilkan sebuah aplikasi yaitu sistem

informasi penghitungan capaian kinerja pegawai. Pada tahapan ini bahasa pemrograman yang digunakan diantaranya adalah HTML, CSS, PHP, dan javascript, sedangkan perangkat lunak yang digunakan dalam membantu pembuatan aplikasi ini diantaranya adalah web server serta HTML editor,

Setelah aplikasi selesai dibuat pada tahap pengkodean, tahapan selanjutnya yang dilakukan adalah tahap pengujian. Pada tahapan pengujian, dilakukan aktifitas untuk memastikan bahwa semua perintah yang ada pada sistem informasi penghitungan capaian kinerja pegawai telah dicoba dan berfungsi, selain itu dilakukan juga pengujian fungsi untuk memastikan bahwa dengan masukan tertentu suatu fungsi akan menghasilkan keluaran sesuai dengan yang dikehendaki. Model pengujian yang akan digunakan pada tahapan ini adalah model pengujian black box testing, dari hasil pengujian ini akan dihasilkan laporan perhitungan capaian kinerja pegawai di BPS Kabupaten Garut

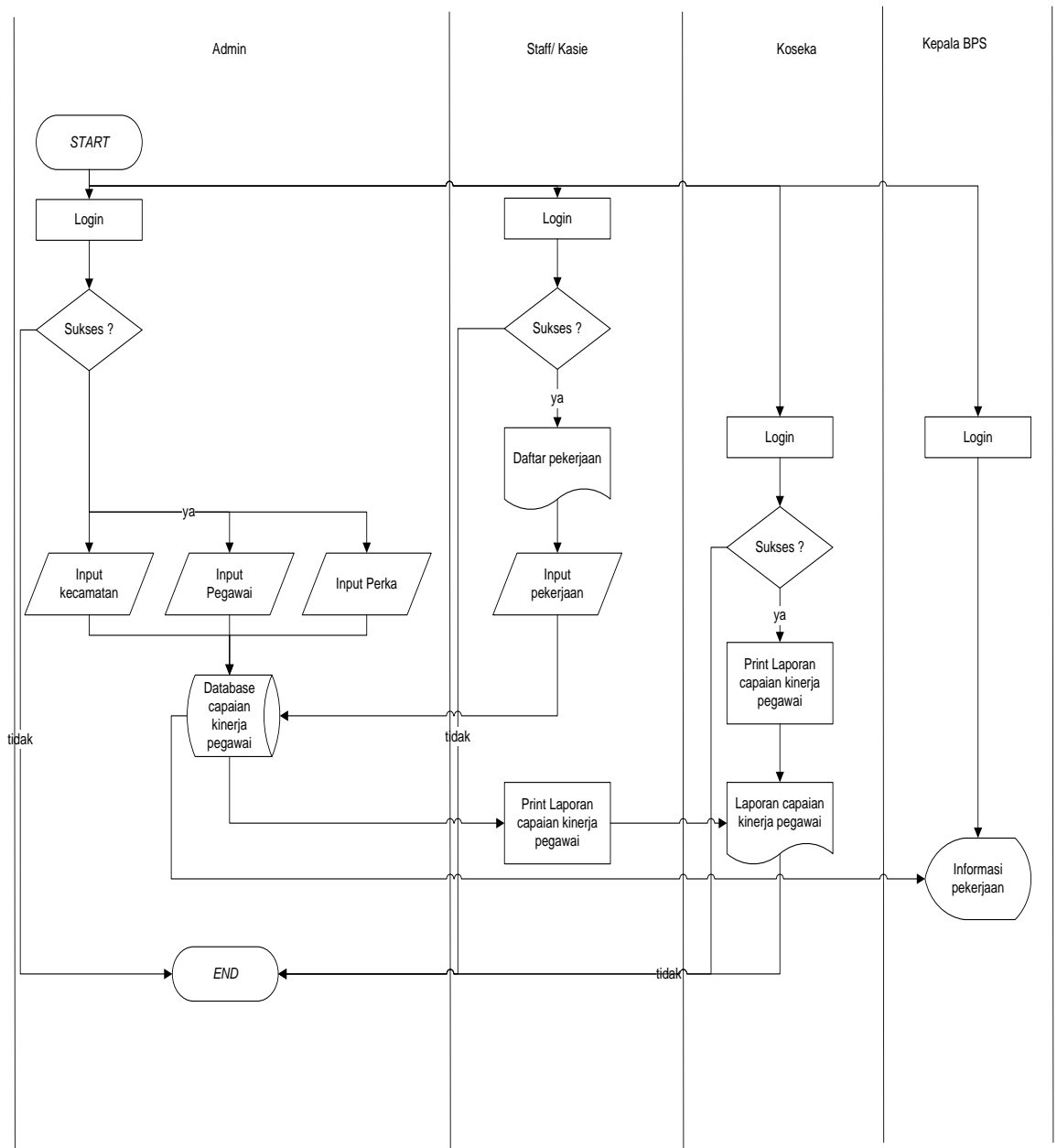
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analysis

Bisnis proses yang sedang berjalan di BPS Kabupaten Garut adalah sebagai berikut :

1. 5 Kepala seksi mendapatkan list pekerjaan dari kantor BPS Provinsi, selanjutnya di-*input* di excell sebagai catatan pekerjaan.
2. Melihat *sample* pendataan dan menentukan koseka yang akan diberikan pekerjaan.
3. Jika salah seorang koseka tersebut terlalu banyak pekerjaan yang dikerjakan, maka akan diberikan kepada koseka lainnya yang pekerjaannya tidak terlalu banyak.
4. Nip dan nama koseka akan di-*input*-kan di catatan pekerjaan sebagai pencacah pekerjaan yang diberikan, selanjutnya dibekali *quisioner* pendataan survei untuk melakukan pendataan.
5. Koseka melaksanakan pencacahan sesuai rentang waktu yang ditentukan.
6. Setelah selesai mencacah dilapangan, *quisioner* yang sudah terisi dirapikan dan di evaluasi oleh pencacah (koseka).
7. Setelah dirapikan, *quisioner* yang terisi diberikan kepada kasie atau staffnya untuk diperiksa, apabila *quisioner* benar maka di catatan pekerjaan akan ditandai bahwa pekerjaan sudah selesai, bila *quisioner* harus diperbaiki, maka *quisioner* akan diberikan kembali ke pencacah (koseka) untuk diperbaiki.
8. Pada akhir bulan, koseka membuat laporan capaian kinerja menggunakan *microsoft office excell*, dengan mengacu pada catatan pekerjaan yang ada di masing-masing kasie.
9. Untuk butir kegiatan dan nilai angka kredit tiap pegawai mengacu kepada perka BPS.
10. Setelah seluruh pekerjaan pada bulan bersangkutan sudah dicatat, selanjutnya laporan capaian kinerja pegawai diserahkan kepada masing-masing kasie untuk dicocokkan semua pekerjaan yang pernah dikerjakan oleh masing-masing koseka serta memeriksa perka yang dipakai untuk masing-masing pekerjaan tersebut.
11. Apabila pekerjaan tersebut tidak ada dicatatan kasie atau perka yang dipakai untuk pekerjaan tersebut tidak sesuai, maka laporan capaian kinerja akan dikembalikan kepada koseka yang bersangkutan untuk diperbaiki.
12. Laporan capaian kinerja pegawai yang sudah selesai dan benar akan digandakan dan diserahkan salahsatu dokumennya kepada Kepala BPS Kabupaten Garut atau kepada Kepala TU sebagai bahan evaluasi dan penilaian.

Pada tahap ini untuk mengefektifkan dalam pembuatan laporan capaian kinerja pegawai sehingga lebih singkat dan menghindari munculnya kesalahan-kesalahan, pembuatan sistem informasi perhitungan capaian kinerja pegawai dirasa menjadi solusi yang tepat.

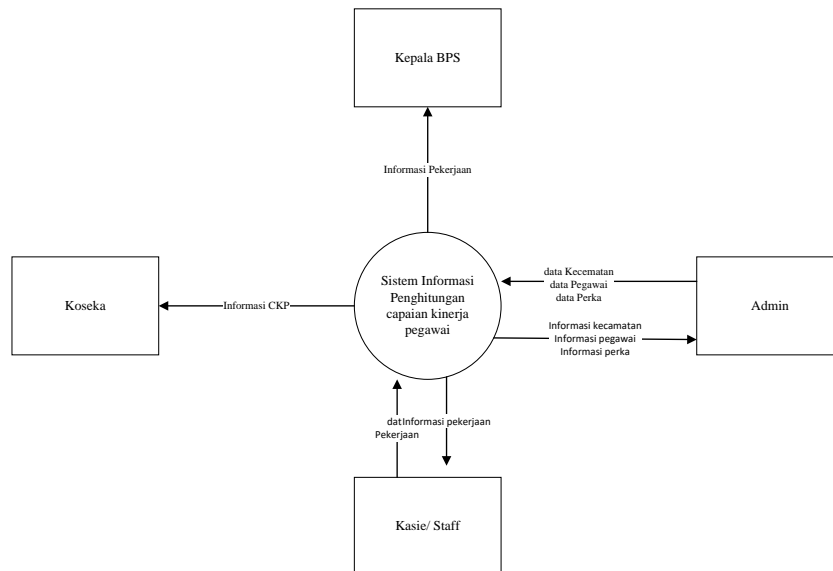


Gambar 1 *Flowmap* Proses Bisnis yang diusulkan

B. Design

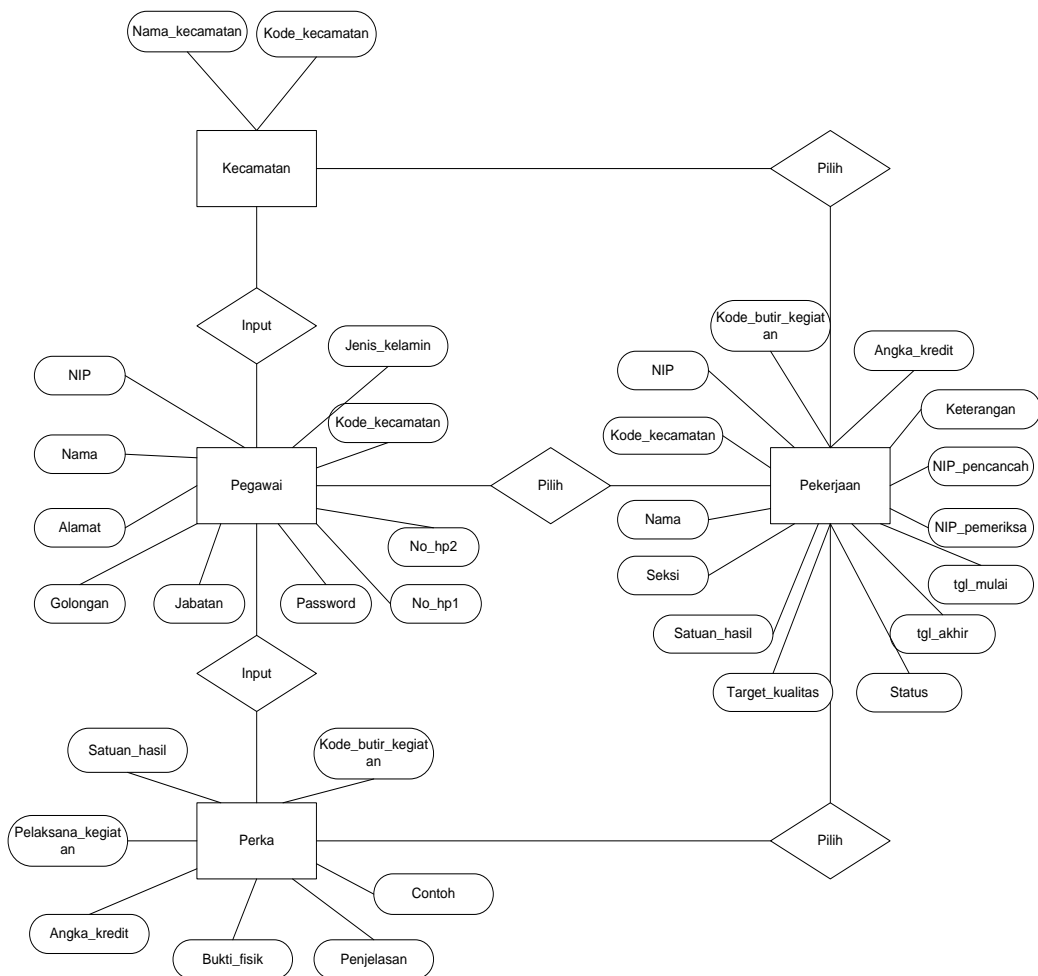
Pada tahap design akan dilakukan langkah lebih lanjut dari tahapan analysis. Pada tahapan design akan dibuat DFD, ERD, perancangan struktur menu dan antar muka sistem informasi perhitungan capaian kinerja pegawai.

1. DFD level 0 sistem informasi perhitungan capaian kinerja pegawai, menjelaskan sistem informasi perhitungan capaian kinerja pegawai pada tingkat konteks.



Gambar 2 DFD level 0 sistem informasi perhitungan capaian kinerja

Diagram kedua yang dihasilkan pada tahapan desain adalah ERD yang menggambarkan data dan hubungan antar data yang terdapat pada sistem informasi perhitungan capaian kinerja pegawai. ERD yang dihasilkan nantinya akan digunakan sebagai dasar dalam perancangan database.



Gambar 4 ERD sistem informasi perhitungan capaian kinerja

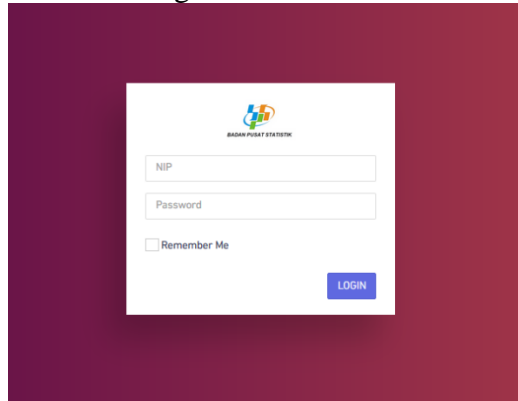
C. Struktur Menu Perancangan

Sistem informasi perhitungan capaian kinerja pegawai memiliki perancangan antarmuka sebagai berikut :

Pada tahap pengkodean dihasilkan capaian kinerja pegawai memiliki perancangan dengan menggunakan bahasa pemrograman diantaranya:

1. Hyper Text Markup Language (HTML)
2. Cascading Style Sheet (CSS)
3. PHP Hypertext Processor (PHP)

Adapun sreenshot yang dihasilkan adalah sebagai berikut



Gambar 5 tampilan sistem log-in

Adapun contoh laporannya seperti di bawah ini.

Gambar 6 tampilan laporan capaian kinerja

D. Testing

Pada tahap testing, sistem akan dilakukan proses pengujian. Berikut ini tabel pelaksanaan testing pada sistem informasi perhitungan capaian kinerja pegawai.

Tabel 1 Pelaksanaan Testing

Kegiatan	Hasil yang Diharapkan	Hasil Aktual	Keterangan
Halaman Login			
User (admin, Kasie, koseka, kepala BPS) melakukan login	Jika valid masuk ke menu masing-masing	Tampil halaman masing-masing	Terpenuhi
Kegiatan	Hasil yang Diharapkan	Hasil Aktual	Keterangan
Halaman Utama Kasie			
Sub Menu Halaman Pekerjaan -> Tambah Pekerjaan			
Kasie mengklik sub menu tambah Pekerjaan	Menampilkan kolom untuk masukan data pekerjaan.	Tampil halaman yang berisi kolom untuk masukan data pekerjaan baru.	Terpenuhi

Menyimpan Data Pekerjaan			
Kasie mengklik simpan setelah semua kolom terisi	Menampilkan data yang telah tersimpan pada halaman pekerjaan	Tampil halaman pekerjaan dengan data baru yang telah ditambahkan.	Terpenuhi

V. KESIMPULAN

Setelah dilakukan proses analisis, perancangan, dan implementasi yang telah dibahas pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi perhitungan capaian kinerja dapat melakukan proses pengolahan data capaian kinerja pegawai secara terorganisir.
2. Sistem informasi ini dapat secara otomatis menghitung angka kredit capaian kinerja pegawai.
3. Sistem informasi ini dapat menjadi acuan kasie dalam membagi rata setiap pegawai.
4. Laporan capaian kinerja pegawai yang dibuat menjadi lebih mudah dan lebih cepat dan menghindari dalam kesalahan-kesalahan dalam penentuan angka kredit.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada kedua orang tua serta pihak-pihak yang telah membantu secara moril maupun material dan sudah tidak terhitung lagi. Penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada Bapak Ridwan Setiawan, M.Kom. selaku pembimbing yang telah memberikan arahan serta bimbingan selama menyelesaikan laporan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sutabri, S.Kom., MM., T. (2003). Analisa Sistem Informasi. Yogyakarta: ANDI
- [2] Pressman, R. S. (2002). Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi. Yogyakarta: Andi Offset.
- [3] Kadir, A. (2003). Pengenalan Sistem Informasi. Yogyakarta: ANDI
- [4] Ayuliana. (2009). Testing dan Implementasi. Retrieved Mei 10, 2016, from Bahan Kuliah Gunadarma: <http://ayuliana.st.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/12482/Pertemuan+-6+-++Blackbox+Testing.pdf>