

---

# Sistem Pendukung Keputusan Kandidat Pegawai Teladan pada KPPN Jayapura Menggunakan Metode AHP

Emy L. Tatuhey\*<sup>1</sup>, Elvis Pawan<sup>2</sup>, Boney Bun<sup>3</sup>, Jeanny G. Suwages<sup>4</sup>, Viona S. P. Rombot<sup>5</sup>

<sup>1,2</sup>STIMIK Sepuluh Nopember Jayapura; Polimak - Jayapura, 0967 - 533799

<sup>3</sup>Jurusan Ilmu Komputer dan Elektronika, FMIPA UGM, Yogyakarta

e-mail: \*[emytatuhey@gmail.com](mailto:emytatuhey@gmail.com), [elvispawan09@gmail.com](mailto:elvispawan09@gmail.com), [boney.bun@gmail.com](mailto:boney.bun@gmail.com),

[Jeanny.gabriella21@gmail.com](mailto:Jeanny.gabriella21@gmail.com), [rombotviona23@gmail.com](mailto:rombotviona23@gmail.com)

## Abstrak

Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara (KPPN) Jayapura Merujuk pada Surat Keputusan (SK) Menteri Keuangan Nomor 7/KMK.01/2016, tentang penghargaan bagi PNS Di Lingkungan Kementerian Keuangan [1], setiap tahunnya saat Hari Oeang akan melakukan pemilihan pegawai teladan. Dengan tujuan untuk memberikan penghargaan kepada pegawai dilingkungan kementerian keuangan, sehingga pegawai menjadi bersemangat dalam mengerjakan pekerjaannya dengan baik. Akan tetapi dalam proses pemilihan kandidatnya kurang maksimal karena cara pemilihan yang tidak sesuai dengan SK Menteri Keuangan. Sehingga perlu adanya sistem pengambilan keputusan penentuan kandidat pegawai teladan yang dapat berguna bagi kepala seksi dalam mengambil keputusan untuk menentukan pegawainya yang berkeelayakan menjadi kandidat pegawai teladan. Penelitian ini menggunakan metode Analytical Hierarchy Process dengan menerapkan beberapa kriteria yaitu Kedisiplinan, Kehadiran, dan Target Kinerja atau Nilai Kinerja Pegawai (NKP). Hasil penelitian yang telah diujikan dimana nilai bobot kriteria yaitu NKP 1.61, Kedisiplinan 1.02, dan Kehadiran 0.42. Setelah mendapati bobot kriteria, maka kepala seksi dapat memberikan nilai untuk mengetahui nilai bobot pegawainya. Dari total perhitungan nilai didapati nilai tertinggi yaitu Arief dengan bobot prioritas 0.25. Sistem ini dibangun berbasis Web, dengan bahasa pemograman php dan My-SQL. Hasil dari penelitian ini berupa presentase nilai tiap pegawai dari tertinggi hingga terendah serta mampu mencetak laporan penilaian pegawai.

**Kata kunci**—3-5 kata kunci, Algoritma A, algoritma B, kompleksitas

## Abstract

Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara (KPPN) Referring to the Decree (SK) of the Minister of Finance Number 7/KMK.01/2016, regarding awards for civil servants in the Ministry of Finance [1], every year on Oeang Day will conduct selection of exemplary employees. With the aim of giving awards to employees within the ministry of finance, so that employees become enthusiastic in doing their jobs well. However, in the process of selecting candidates, the selection process is not optimal because the method of selection is not in accordance with the Minister of Finance Decree. So it is necessary to have a decision making system to determine exemplary employee candidates that can be useful for the section head in making decisions to determine which employees are eligible to become exemplary employee candidates. This study uses the Analytical Hierarchy Process method by applying several criteria, namely Discipline, Attendance, and Performance Targets or Employee Performance Values (NKP). The results of the research that have been tested where the weighted criteria are NKP 1.61, Discipline 1.02, and Attendance 0.42. After finding the weight of the criteria, the section head can give a value to find out the weight value of his employees. From the total value calculation, it was found that the highest value was Arief with a priority weight of 0.25. This system is built on a Web-based basis, using the PHP and My-SQL programming languages. The results of this study are in the form of

---

*a percentage of the value of each employee from the highest to the lowest and are able to print an employee appraisal report.*

**Keywords**— AHP, DSS

## 1. PENDAHULUAN

**D**unia pekerjaan tidak lepas dari bagaimana para pegawai bekerja dan menjadi objek penting dalam mengembangkan suatu instansi. Seperti bagaimana cara bekerja bersama tim atau bagaimana strategi yang digunakan dalam tugas dan tanggungjawabnya, sehingga instansi tersebut akan dikenal luas. Pegawai yang telah memberikan kontribusi untuk pengembangan instansi tersebut juga tentu haruslah diberi penghargaan sebagai bentuk apresiasi atas kerja kerasnya dan menjadi motivasi bagi pegawai lain. Penghargaan yang dimaksud yaitu berupa penghargaan sebagai Pegawai Teladan. Dimana dalam penentuan pegawai teladan ini pula masih banyak yang melakukan pemilihan acak dan tak tentu karena kurangnya penilaian secara tersistem.

Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara Jayapura atau biasa disingkat KPPN Jayapura, merupakan instansi vertikal dibawah naungan Menteri Keuangan Replublik Indonesia. Instansi ini memiliki 25 pegawai, yang dikepalai oleh 1 Kepala Kantor dan 5 Kepala Seksi, dimana masing-masing seksi memiliki 3-8 pegawai. Merujuk Surat Keputusan Menteri Keuangan Nomor 7/KMK.01/2016, tentang penghargaan bagi PNS Di Lingkungan Kementerian Keuangan [1], maka instansi ini setiap tahunnya saat Hari Oeang melakukan pemilihan pegawai teladan. Akan tetapi dalam pelaksanaan pemilihan kandidat pegawai teladan tersebut kurang akurat, karena instansi ini memilih kandidat pegawai teladan yang ditentukan sendiri oleh para kepala seksi dimana penilaian kriterianya belum secara menyeluruh. Penilaian kriteria kandidat pegawai teladan tersebut hanya berdasarkan nilai capaian target atau Nilai Kinerja Pegawai (NKP) para pegawai tanpa memperhatikan secara teliti bagaimana kedisiplinan pegawainya. Juga sering kali, ketika kepala seksi menunjuk pegawai untuk mewakili seksinya menjadi kandidat, ada juga pegawai yang menolak dengan beralasan bahwa ada orang lain yang lebih baik darinya. Dan pemilihan pegawai teladan dilakukan dengan melakukan voting oleh para pegawai yang ditulis diselembar kertas dan dihitung berapa banyak suara yang keluar. Sehingga sebagian pegawai merasa kurang adil dan puas dengan hasil yang mereka terima. Melihat permasalahan ini, maka dicarilah solusi bagaimana cara yang efektif untuk melakukan penilaian kandidat secara akurat sehingga penghargaan pegawai teladan jatuh pada orang yang tepat.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka diperlukan suatu sistem pengambilan keputusan untuk menilai para pegawai agar masing-masing kepala seksi mendapatkan kandidat pegawai teladan secara efektif. Sistem pendukung keputusan atau Decision Support Sistem (DSS) merupakan sebuah sistem pendukung pengambilan keputusan dalam situasi semiterstruktur untuk bagian manajerial[2]. SPK didesain untuk dapat digunakan dan dioperasikan dengan mudah oleh orang yang hanya memiliki kemampuan dasar pengoperasian komputer. SPK dibuat dengan menerapkan adaptasi kompetensi yang tinggi sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif dalam pengambilan sebuah keputusan. SPK sangat membantu dalam proses pemecahan masalah, dalam penelitian ini analisis nya menggunakan metode Analytical Hierarchy Process atau AHP. Metode Analytical Hierarchical Process (AHP) merupakan hierarki dengan input atau masukan utama berupa pandangan manusia. Dikembangkan oleh Prof. Thomas Lorie Saaty dari Wharton Business School awal tahun 1970. Metode ini gunakan untuk mencari urutan atau ranking prioritas dari berbagai alternatif dalam pemecahan masalah. AHP banyak digunakan untuk mengekspresikan pengambilan suatu keputusan yang sangat efektif dari suatu permasalahan yang kompleks[3].

Dari hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan nicodias palasara, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pengambilan keputusan pemilihan karyawan terbaik dengan metode AHP menghasilkan nilai index consistency sebesar 0.00 artinya nilai kesalahan dibawah 10%. Dari

---

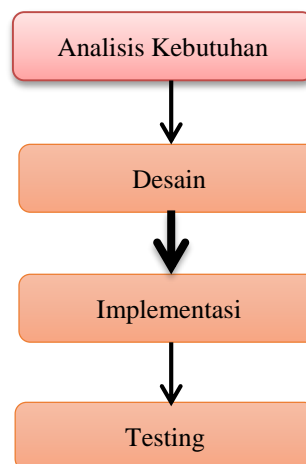
hasil tersebut metode AHP cocok digunakan dalam pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik[4].

Dalam penelitian kamalia safitri dkk Aplikasi SPK dengan menggunakan metode AHP dibangun untuk memudahkan dalam pengambilan keputusan karyawan berprestasi dengan cepat dan lebih baik berdasarkan data yang telah diproses. Dengan adanya Proses pemilihan karyawan berprestasi di PT. Capella Dinamik Nusantara Takengon ini dapat membantu pihak perusahaan dalam memilih karyawan berprestasi yang tepat guna dijadikan bahan pertimbangan dalam proses pemilihan karyawan berprestasi di perusahaan. Dengan menerapkan metode AHP sehingga perusahaan dapat mengetahui nilai bobot karyawan berprestasi dan dapat memberikan hasil penilaian dengan cepat[5].

Penelitian ini menggunakan metode AHP, dengan beberapa kriteria yang diterapkan yaitu Kedisiplinan, Kehadiran, dan Target Kinerja atau NKP, sehingga dapat membantu kepala seksi dalam mengambil keputusan tentang pemilihan pegawai teladan dan hasil dari penelitian ini berupa presentase nilai tiap pegawai dari tertinggi hingga terendah serta mampu mencetak laporan penilaian pegawai.

## 2. METODE PENELITIAN

Untuk metode analisa menggunakan metode ahp, sedangkan metode pengambilan data menggunakan metode observasi dan wawancara dimana berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Seksi MSKI, bahwa sewaktu pemilihan pegawai teladan, para kepala seksi memberikan penilaian kepada para pegawainya untuk kemudian dipilih siapakah yang akan mewakili atau menjadi kandidat dari tiap seksi. Tiap kepala seksi memiliki 3-8 pegawai. Yang menjadi kriteria penilaian dari kepala seksi yaitu, Nilai Kinerja Pegawai (NKP) atau target kinerja harus baik selama 2 tahun terakhir. Setelah memberikan penilaian tiap pegawainya, para kepala seksi akan memberikan nama kandidat kepada kepegawaian untuk ditampung dan akan dipilih saat acara pemilihan pegawai teladan. Dimana setiap kepala seksi mencalonkan 1 kandidat untuk mewakili seksinya, sesuai dengan nilai NKP tertinggi. Penelitian ini menggunakan beberapa tahapan seperti pada gambar 1[6].



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Keterangan:

a. Analisa Kebutuhan

Tahap analisa kebutuhan yaitu sistem yang akan dibuat harus dapat dimengerti oleh instansi dan peneliti. Dimana tahapan ini hasil wawancara dan observasi terhadap instansi menjadi

dasar dibangunnya sistem pendukung keputusan ini, dimana akan ditentukan penggunaan software dan hardware yang akan digunakan.

b. Desain Sistem

Tahap berikutnya adalah desain sistem, dimana tahap ini peneliti merancang suatu arsitektur sistem berdasarkan hasil dari tahap sebelumnya. Desain sistem membantu menentukan sistem persyaratan dan membantu mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan. Pada desain sistem menggunakan dfd dan erd untuk desain databasenya.

c. Implementasi

Tahapan ini adalah dimana keseluruhan desain sistem yang telah disusun sebelumnya akan diubah menjadi kode-kode program yang nantinya akan diintegrasikan menjadi sebuah sistem pendukung keputusan kandidat pegawai teladan dengan menggunakan bahasa pemrograman php dan database mysql. Disini akan diuji dan dikembangkan fungsionalitasnya, antara lain penentuan kriteria dan alternatif, model hirarki, penentuan MPB (Matriks Perbandingan Berpasangan), cek inkonsistensi MPB, penentuan prioritas dan bobot dan akan didapat hasil analisa Analytical Hierarchy Process (AHP).

d. Pengujian Program

Tahapan terakhir ini bertujuan untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan pada sistem pendukung keputusan kandidat pegawai teladan menggunakan Blackbox.

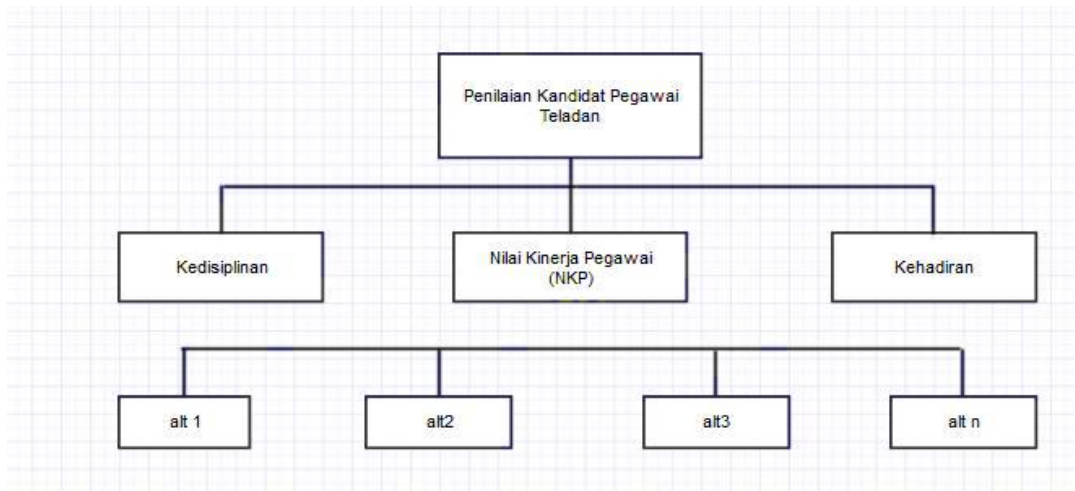
Sedangkan untuk tahapan dalam metode AHP adalah sebagai berikut [7] :

- a. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan. Dimana pada tahap ini kita berusaha menentukan masalah yang akan dipecahkan secara jelas, detail dan mudah dipahami. Dari masalah yang ada kita coba tentukan solusi yang mungkin cocok bagi masalah tersebut. Solusi dari masalah mungkin berjumlah lebih dari satu. Solusi tersebut nantinya kita kembangkan lebih lanjut dalam tahap berikutnya.
  - b. Membuat struktur hirarki yang diawali dengan tujuan utama. Setelah menyusun tujuan utama sebagai level teratas, maka disusun level hirarki yang berada di bawahnya yaitu kriteria-kriteria yang cocok untuk mempertimbangkan atau menilai alternatif yang kita berikan dan menentukan alternatif tersebut. Tiap kriteria mempunyai intensitas yang berbeda-beda. Hirarki dilanjutkan dengan sub-kriteria jika mungkin diperlukan.
  - c. Membuat matriks perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif pengaruh setiap elemen terhadap tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya. Matriks yang digunakan bersifat sederhana, memiliki kedudukan kuat untuk kerangka konsistensi, mendapatkan informasi lain yang mungkin dibutuhkan dengan semua perbandingan yang mungkin dan mampu menganalisis kepekaan prioritas secara keseluruhan untuk perubahan pertimbangan. Pendekatan dengan matriks mencerminkan aspek ganda dalam prioritas yaitu mendominasi dan didominasi. Perbandingan dilakukan berdasarkan judgement dari pengambil keputusan dengan menilai tingkat kepentingan suatu elemen dibandingkan elemen lainnya.
  - d. Melakukan perbandingan matriks dengan skala nilai 1 sampai 9 yang menunjukkan perbandingan tingkat kepentingan suatu elemen. Apabila suatu elemen dalam matriks dibandingkan dengan dirinya sendiri maka hasil perbandingan diberi nilai 1. Skala 9 telah terbukti dapat diterima dan bisa membedakan intensitas antar elemen. Hasil perbandingan tersebut diisikan pada sel yang bersesuaian dengan elemen yang dibandingkan.
-

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Model Hirarki Metode AHP

Berdasarkan kriteria dan alternatif yang digunakan, maka dapat digambarkan model hirarki AHP sebagai berikut :



Gambar 2. Hirarki Penilaian Kandidat Pegawai Teladan

Hirarki diatas menunjukkan hirarki level 0 yaitu tujuan/goal yaitu Penilaian Kandidat Pegawai Teladan, diikuti dengan hirarki level 1 yaitu kriteria. Dimana kriteria-kriteria yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan ini yaitu Kedisiplinan, Nilai Kinerja Pegawai (NKP) dan Kehadiran. Lalu berakhir pada hirarki level 2 yaitu alternatif. Alternatif pada hirarki ini yaitu alt.1, alt.2, alt.3, hingga alt. n. Alternatif merupakan jumlah pegawai tiap seksi yang berada pada instansi ini. Tiap seksi bisa memiliki 3-8 pegawai, sehingga dengan sistem pendukung keputusan ini, dapat membantu kepala seksi menyeleksi tiap pegawainya berdasarkan kriteria yang digunakan untuk mendapatkan 1 calon kandidat pegawai teladan. Nilai ukur pada kriteria Kedisiplinan yaitu tidak pernah terlambat masuk bekerja, tidak pernah pulang sebelum waktunya selama 6 bulan berturut-turut, tidak pernah dikenakan hukuman disiplin selama masa kerja dan tidak sedang dalam proses hukuman disiplin. Nilai ukur pada kriteria Nilai Kinerja Pegawai (NKP) yaitu nilai NKP selama 2 tahun terakhir minimal dalam kategori sangat baik. Dimana NKP tersebut dinilai dari target pegawai dalam menyelesaikan tugasnya sesuai nilai target dan tepat waktu.

3.1.1 Alternatif dan kriteria

Tabel 1. Data Alternatif

Alternatif	Bagian
Arief	Pencarian Dana
Erni	Pencarian Dana
Golda	Pencarian Dana
Jo	Pencarian Dana
Lasni	Pencarian Dana
Devi	Pencarian Dana
Nely	Pencarian Dana

Tabel 2. Data Kriteria

Kriteria	Keterangan
K1	NKP
K2	Kedisiplinan
K3	Kehadiran

### 3.2 Perhitungan Manual

Pada pengujian yang dilakukan, digunakan sampel pada salah satu seksi yaitu seksi Pencairan Dana. Dimana seksi Pencairan Dana memiliki 7 pegawai yang akan dinilai oleh kepala seksi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Tabel Prioritas MPB Kriteria

KRITERIA	NKP	KEDISIPLINAN	KEHADIRAN	PRIORITAS
NKP	0.545454545	0.6	0.428571429	<b>0.524675325</b>
KEDISIPLINAN	0.272727273	0.3	0.428571429	<b>0.333766234</b>
KEHADIRAN	0.181818182	0.1	0.142857143	<b>0.141558442</b>

Berdasarkan perhitungan secara manual, didapatkan nilai prioritas (Tabel 3) kriteria-kriteria yang digunakan. Dapat disimpulkan bahwa nilai prioritas tertinggi merupakan kriteria K1 yaitu NKP, diikuti dengan K2 yaitu Kedisiplinan dan K3 yaitu Kehadiran. Pemberian nilai bobot pada kriteria dimasukkan oleh admin, berdasarkan kesepakatan para kepala seksi. Jadi nilai-nilai tersebut sewaktu-waktu dapat berubah sesuai kebutuhan dari instansi.

Tabel 4. Tabel Prioritas Alternatif dengan Kriteria K1 (NKP)

NAMA	ARIEF	ERNI	GOLDA	JO	LASNI	DEVI	NELLY	PRIORITAS
ARIEF	0.272727273	0.410958904	0.314136126	0.224299065	0.1875	0.171428571	0.125	0.24372142
ERNI	0.136363636	0.205479452	0.314136126	0.224299065	0.1875	0.285714286	0.1875	0.220141795
GOLDA	0.136363636	0.102739726	0.157068063	0.336448598	0.3125	0.171428571	0.125	0.191649799
JO	0.136363636	0.102739726	0.052356021	0.112149533	0.1875	0.171428571	0.25	0.144648212
LASNI	0.090909091	0.068493151	0.031413613	0.037383178	0.0625	0.114285714	0.125	0.075712107
DEVI	0.090909091	0.04109589	0.052356021	0.037383178	0.03125	0.057142857	0.125	0.062162434
NELLY	0.136363636	0.068493151	0.078534031	0.028037383	0.03125	0.028571429	0.0625	0.061964233

Berdasarkan uji coba secara manual, Tabel 4 diatas merupakan nilai-nilai prioritas alternatif terhadap kriteria K1 (NKP).

Tabel 5. Tabel Prioritas Alternatif dengan Kriteria K2 (Kedisiplinan)

NAMA	ARIEF	ERNI	GOLDA	JO	LASNI	DEVI	NELLY	PRIORITAS
ARIEF	0.307692308	0.387096774	0.492813142	0.177777778	0.285714286	0.148148148	0.210526316	0.287109822
ERNI	0.153846154	0.193548387	0.246406571	0.177777778	0.214285714	0.222222222	0.105263158	0.187621426
GOLDA	0.076923077	0.096774194	0.123203285	0.444444444	0.214285714	0.222222222	0.210526316	0.198339893
JO	0.153846154	0.096774194	0.024640657	0.088888889	0.142857143	0.148148148	0.210526316	0.123668786
LASNI	0.076923077	0.064516129	0.041067762	0.044444444	0.071428571	0.148148148	0.105263158	0.078827327
DEVI	0.153846154	0.064516129	0.041067762	0.044444444	0.035714286	0.074074074	0.105263158	0.074132287
NELLY	0.076923077	0.096774194	0.030800821	0.022222222	0.035714286	0.037037037	0.052631579	0.050300459

Berdasarkan uji coba secara manual, Tabel 5 diatas merupakan nilai-nilai prioritas alternatif terhadap kriteria K2 (Kedisiplinan).

Tabel 6. Tabel Prioritas Alternatif dengan Kriteria K3 (Kehadiran)

NAMA	ARIEF	ERNI	GOLDA	JO	LASNI	DEVI	NELLY	PRIORITAS
ARIEF	0.266666667	0.393442623	0.326975477	0.150943396	0.181818182	0.148148148	0.210526316	0.239788687
ERNI	0.133333333	0.196721311	0.326975477	0.301886792	0.181818182	0.222222222	0.105263158	0.209745782
GOLDA	0.133333333	0.098360656	0.163487738	0.377358491	0.272727273	0.222222222	0.210526316	0.211145147
JO	0.133333333	0.049180328	0.032697548	0.075471698	0.181818182	0.148148148	0.210526316	0.118739365
LASNI	0.133333333	0.098360656	0.054495913	0.037735849	0.090909091	0.148148148	0.105263158	0.095463735
DEVI	0.133333333	0.06557377	0.054495913	0.037735849	0.045454545	0.074074074	0.105263158	0.073704378
NELLY	0.066666667	0.098360656	0.040871935	0.018867925	0.045454545	0.037037037	0.052631579	0.051412906

Berdasarkan uji coba secara manual, Tabel 6 diatas merupakan nilai-nilai prioritas alternatif terhadap kriteria K3 (Kehadiran).

Tabel 7. Rekap Penilaian

TOTAL PRIORITAS	K1	K2	K3	TOTAL
ARIEF	0.127874615	0.095827564	0.033944113	0.257646292
ERNI	0.115502968	0.062621697	0.029691286	0.207815951
GOLDA	0.100553921	0.066199159	0.029889378	0.196642458
JO	0.075893348	0.041276465	0.016808559	0.133978372
LASNI	0.039724274	0.0263099	0.013513698	0.079547872
DEVI	0.032615095	0.024742854	0.010433477	0.067791426
NELLY	0.032511104	0.016788595	0.007277931	0.05657763

Berikut merupakan keseluruhan nilai prioritas alternatif Tabel 7, dimana nilai total tersebut merupakan nilai pencapaian pegawai terhadap seluruh kriteria yang digunakan. Menurut total nilai diatas, maka pegawai bernama Arief memperoleh nilai tertinggi yaitu 0,257646292 maka pegawai tersebut menjadi kandidat pegawai teladan dari Seksi Pencairan Dana.

### 3.3 Desain

#### 3.3.1 Diagram Konteks

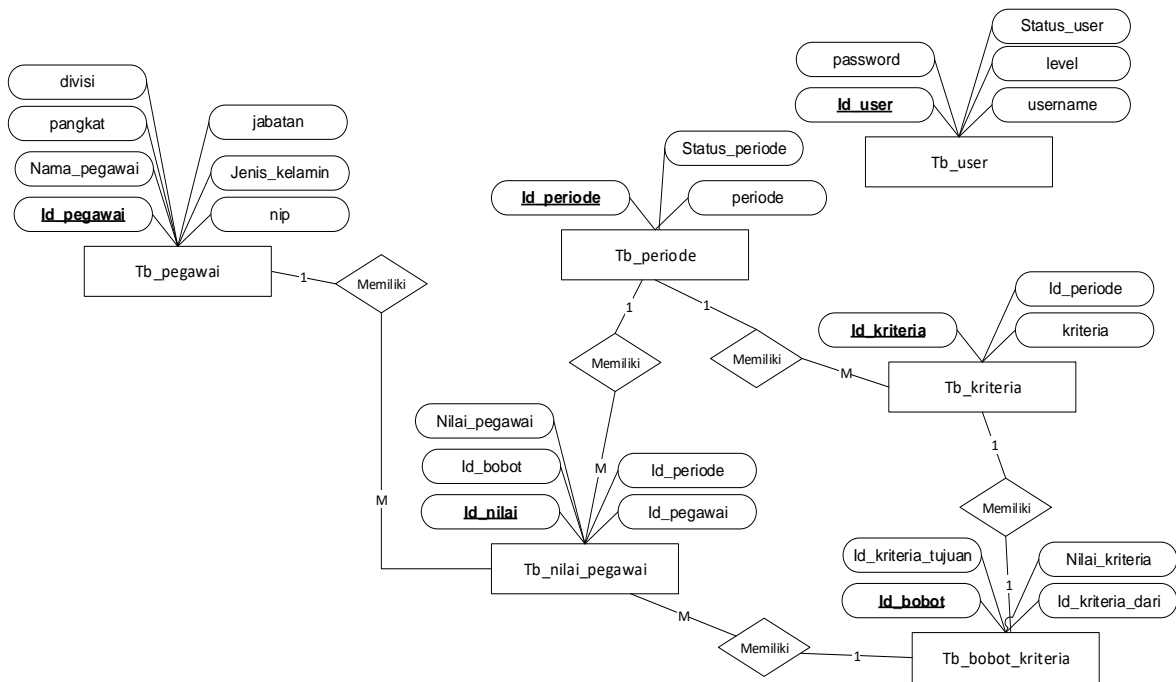
Gambar di bawah merupakan Diagram konteks permodelan sistem yang akan dibangun, dimana sistem pendukung keputusan untuk menentukan pegawai teladan akan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process yang akan membantu para kepala seksi dalam menentukan pegawai teladan.



Gambar 3. Data Konteks sistem yang akan dibangun

### 3.3.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Gambar di bawah merupakan diagram relasi atau hubungan antar entitas.

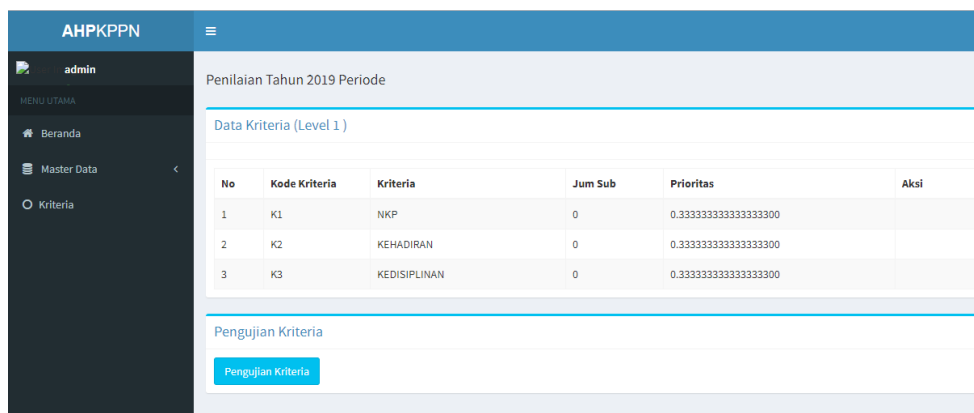


Gambar 4. Entity Relationship Diagram

Setiap entitas yang ada memiliki relasi dengan entitas lainnya. Setiap pegawai memiliki banyak nilai. Setiap bobot kriteria memiliki banyak nilai pegawai. Setiap periode memiliki banyak nilai pegawai. Setiap periode memiliki banyak kriteria. Setiap kriteria memiliki satu bobot kriteria. Setiap kepala seksi memiliki banyak pegawai. Setiap kepala seksi memiliki nilai pegawai.

### 3.4 Implementasi

Pada bagian ini akan dijelaskan bagaimana cara proses penilaian kandidat pegawai teladan. Bagaian ini juga merupakan bagian penting dalam Tugas Akhir, sebagaimana program yang dibangun akan membantu Kepala Seksi menyelesaikan kondisi pada Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara Jayapura dalam memilih kandidat pegawai teladan.



Gambar 5. Tampilan Menu Pengujian Kriteria



Merupakan tampilan menu Pengujian Kriteria Gambar 5 untuk melihat periode berjalan dan kriteria apa saja yang digunakan. Dimana sementara nilai bobot kriteria masih sama, karena belum dimasukkan oleh admin.

Matrik Perbandingan Berpasangan  
CR = 0 (KONSISTEN)

Kriteria	NKP	KEHADIRAN	KEDISIPLINAN
NKP	1	1	1
KEHADIRAN	1	1	1
KEDISIPLINAN	1	1	1
Jumlah	3	3	3

Simpan Nilai

Gambar 6. Tampilan Awal Form Kriteria

Merupakan tampilan awal Form Kriteria Gambar 6 dimana admin akan mengisi bobot kriteria.

Matrik Perbandingan Berpasangan  
CR = 0.015791886309641637 (KONSISTEN)

Kriteria	NKP	KEHADIRAN	KEDISIPLINAN
NKP	1	3	2
KEHADIRAN	0.3333333333333333	1	1
KEDISIPLINAN	0.5	1	1
Jumlah	1.8333333333333333	5	4

Simpan Nilai

Gambar 7. Tampilan Form Kriteria

Merupakan tampilan Form Kriteria Gambar 6 yang telah diisi bobot. Disini nilai yang telah diisi akan tersimpan untuk digunakan Kepala Seksi dalam melakukan penilaian pegawainya. Jika nilai CR tidak konsisten maka terjadi kesalahan dalam pembobotan.

Matrik Perbandingan Berpasangan  
CR KONSISTEN (0.007938506010665607)

NKP	Markus	Awal	Andi
Markus	1	2	3
Awal	0.5	1	2
Andi	0.3333333333333333	0.5	1
Jumlah	1.8333333333333333	3.5	6

Simpan Nilai

Gambar 8. Tampilan Form Alternatif Terhadap K1

Merupakan tampilan Form Alternatif Terhadap K1 Gambar 8 dimana Kepala Seksi memasukan nilai alternatif terhadap kriteria NKP. Jika nilai CR konsisten maka nilai pembobotan benar.

Alternatif

K1 K2 K3

---

Rekap Penilaian

Search:

No	NIP	Alternatif	NKP	KEHADIRAN	KEDISIPLINAN	Total
1	010	Markus	0.295611963793781960	0.103297258297258300	0.141868686868686900	0.540777908959730
2	011	Awal	0.163041672132581220	0.065689033189033190	0.060673400673400670	0.289404105995020
3	012	Andi	0.089831212558485280	0.041619769119769120	0.038367003367003370	0.169817985045260

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next



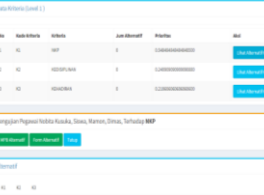

Gambar 9 Tampilan Rekap Penilaian

Merupakan Tampilan Rekap Penilaian seperti pada Gambar 9 alternatif terhadap masing-masing kriteria yang telah dimasukkan oleh Kepala Seksi. Terlihat dari nilai tertinggi sampai terendah, sehingga terlihat pegawai dengan nilai tertinggi tersebut yang akan menjadi kandidat pegawai teladan.

### 3.5 Pengujian

Adapun pengujian sistem menggunakan BlackBox sebagai berikut :

Tabel 9. Pengujian BlackBox

Hirarki	Skenario Uji	Masukan	Hasil Yang Diharapkan	Pengujian	Ket
Login	Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> admin	Salah	<i>Login</i> gagal dan kembali ke menu awal		Valid
Kriteria	Menambah data kriteria	Benar	Berhasil menambah kriteria		Valid
Alternatif	Menampilkan pilihan Lihat Alternatif	Benar	Akan muncul pilihan untuk membuat form alternatif terhadap kriteria 1 yaitu NKP		Valid
Rekap Penilaian	Menampilkan rekap penilaian	Benar	Akan muncul nama pegawai beserta nilai bobot dari tertinggi hingga terendah		Valid

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini berikut beberapa kesimpulan yang dapat disampaikan, antara lain Sistem mampu mengelola n kriteria, dimana pada penelitian ini hanya digunakan 3 kriteria saja yaitu kriteria NKP, Kedisiplinan dan Kehadiran. Sistem juga mampu membantu Kepala Seksi menilai pegawainya berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan. Dan Sistem mampu menghitung keseluruhan nilai prioritas alternatif dalam bentuk rekap penilaian, Metode AHP juga dapat digunakan untuk keperluan rekomendasi kandidat pegawai teladan pada Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara Jayapura.

#### 5. SARAN

Sistem pendukung keputusan ini juga dapat dikembangkan sehingga pemilihan pegawai teladan dapat dilakukan dengan voting secara langsung pada sistem, bukan lagi menggunakan voting yang ditulis diatas kertas

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kantor KPPN Jayapura yang sudah membantu penulis dalam pengambilan data. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada ketua, dosen dan staf STIMIK Sepuluh Nopember Jayapura yang telah memberikan semangat dan dorongan bagi penulis untuk menyelesaikan penelitian ini, serta Tuhan Yesus untuk penyertaan dan kasihnya bagi penulis. Serta keluarga dan semua pihak yang membantu. Tuhan Yesus memberkati kita semua.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Keputusan Menteri Keuangan Nomor 7/KMK.01/2016 Tentang Penghargaan Bagi PNS Di Lingkungan Kementerian Keuangan.
- [2] Puspitasari, Wahyu Dwi. dan Ilmi, D., Kharidatul. "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Dosen Berprestasi Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)". Jurnal Antivirus, Vol.10 No.2, November 2016.
- [3] Rusydi Umar, Abdul Fadlil, Yuminah. "Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode AHP untuk Penilaian Kompetensi Soft Skill Karyawan". Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika. 2018.
- [4] Nicodias Palasara. "Sistem Pengambilan Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process". Bina Insani ICT Journal, Vol.4, No. 1, Juni 2017.
- [5] Kamalia Safitri, Fince Tinus Waruwu, dan Mesran. "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Berprestasi Dengan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Studi Kasus : PT.Capella Dinamik Nusantara Takengon)". Media Informatika Budidarma, Vol 1, No 1, Maret 2017.
- [6] Muhamad Tabrani, dan Eni Pudjiarti. "Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Inventori PT. Pangan Sehat Sejahtera". Jurnal Inkofar \* Volume 1 No. 2, Desember 2017.
- [7] Supriyadi, Apip., dkk. "Analytical Hierarchy Process" in Analytical Hierarchy Process (AHP), Cv. Budi Utama, Yogyakarta: Sleman, November 2018, pp 11-15
- [8] Lahallo, Jim. dan Musa, Purnawarman. "Analisis Pengadaan Barang dan Jasa Teknologi Informatika Keperluan Laboratorium Komputer Dengan Analytical Hierarchy Process". 8-9 Maret 2018.
- [9] Saefudin. dan Wahyuningsih, Sri. "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada RSUD Serang". Jurnal Sistem Informasi, Vol-1, No. 2, 2014.

- [10] Christin, N., Degen, Nataniel, D., dan Islamiyah. "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Teladan FKTI Menggunakan Metode AHP". JURTI, Vol.2 No.2, Desember 2018.