



SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PENILAIAN KINERJA PEGAWAI UNTUK KENAIKAN JABATAN PEGAWAI MENGUNAKAN METODE GAP KOMPETENSI (STUDI KASUS PERUSAHAAN PERKASA JAYA COMPURETAIL)

¹Priranda Widara Ananta (06018099), ²Sri Winiarti (0516127501)

^{1,2} Program Studi Teknik Informatika
Universitas Ahmad Dahlan

Prof. Dr. Soepomo, S.H., Janturan, Umbulharjo, Yogyakarta 55164

¹Email:

²Email: sri.winiarti@tif.uad.ac.id

ABSTRAK

Penilaian kinerja pegawai merupakan proses penilaian yang dilakukan perusahaan untuk menghasilkan pegawai yang berkualitas dan berdedikasi tinggi. Manajer Perusahaan Perkasa Jaya Compuretail memiliki permasalahan untuk bisa mengevaluasi (dalam hal ini memberikan penilaian) atas kinerja pegawai. Sistem pengolahan hasil penilaian kinerja pegawai di Perkasa Jaya Compuretail masih melakukan perhitungan secara manual sehingga belum bisa menghasilkan nilai akhir.

Metode penelitian yang dipakai dalam penelitian ini mengadopsi pada model waterfall, penelitian dimulai dengan tahap requirements engineering yang terdiri dari perencanaan, penelitian, dan analisis. Kemudian mengumpulkan referensi yang berkaitan dengan dasar-dasar sistem pendukung keputusan dan gap kompetensi yang menjelaskan rumus-rumus yang dipakai dalam gap kompetensi tersebut. Tahap yang kedua adalah perancangan, model proses, dan pemodelan data. Tahap berikutnya mengimplementasikan rancangan tersebut, tahap terakhir melakukan pengujian dari aplikasi yang telah dibuat.

Penelitian yang dibuat menghasilkan sebuah sistem Pendukung keputusan yang dapat menghitung tingkat kelayakan pegawai untuk menempati suatu jabatan tertentu dan dapat memberikan manfaat dalam pengambilan keputusan untuk penilaian kinerja pegawai.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Metode Gap Kompetensi, Kenaikan Jabatan

1. PENDAHULUAN

Pegawai merupakan sumber daya yang sangat vital dalam sebuah perusahaan atau instansi, karena pegawai banyak berperan di dalam setiap aktivitas sebuah organisasi. Penilaian kinerja pegawai merupakan proses penilaian yang dilakukan perusahaan untuk menghasilkan pegawai yang berkualitas dan berdedikasi tinggi.

Perkasa Jaya Compuretail yang beralamat di Jalan Tambak Bayan IV / 03 Yogyakarta, merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan hardware

dan perlengkapan komputer, serta perbaikan (*repair*). Perusahaan ini memiliki jumlah pegawai yang relatif cukup banyak pegawai yaitu 39 Orang. Untuk melakukan peningkatan mutu kerja pegawai dan kreativitas pegawai, Dian Indri P. selaku direktur perusahaan membutuhkan sistem penilaian kinerja pegawai dengan memberikan kenaikan jabatan apabila ada jabatan yang kosong kepada pegawai yang berprestasi. Bagi pegawai, hasil penilaian ini dapat digunakan untuk menjadi umpan balik terhadap prestasi kerja. Adapun kriteria itu sendiri kombinasi dari kapasitas intelektual, sikap kerja, dan perilaku yang dimiliki pegawai. Dari hasil yang diperoleh nantinya diharapkan pegawai dapat melaksanakan tugas dan peran pada jabatan yang diduduki secara produktif dan profesional pada perusahaan dengan pengetahuan yang luas, rasa tanggung jawab yang tinggi untuk memajukan perusahaan itu sendiri.

Pada awalnya proses evaluasi (penilaian) menggunakan *Microsoft Office Word* dan *Microsoft Office Excel* selama ini terdapat kekurangan, salah satunya yaitu masih melakukan perhitungan secara manual, kesulitan jika ada kesalahan kapasitas atau jumlah informasi yang disampaikan sangat terbatas hingga tidak detail dan sering terjadi *human error* dalam penggunaan *Microsoft Office Excel*. Proses evaluasi yang terjadi sekarang umumnya adalah adanya pegawai yang langsung mendapatkan promosi untuk kenaikan jabatan yang hanya melihat pada kriteria pertama saja, tetapi pegawai tersebut belum tentu unggul pada beberapa kriteria-kriteria yang lain, akan tetapi tetap mendapat promosi untuk kenaikan jabatan. Dengan adanya sistem pendukung keputusan ini, diharapkan dapat mengurangi nilai subyektif dalam pengambilan keputusan. Sebagai gantinya akan dilakukan perhitungan terhadap seluruh kriteria untuk seluruh pegawai, sehingga diharapkan pegawai dengan kemampuan terbaiklah yang terpilih.

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Kajian Terdahulu

Pada penelitian terdahulu dengan judul Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Jabatan dan Perencanaan Karir pada PT. X. oleh Andreas Handojo dan Djoni H. Setiabudi, Fakultas Teknologi Industri, Jurusan Teknik Informatika, Universitas Kristen Petra. Sistem pendukung keputusan yang dibuat menggunakan analisis gap dan membahas tentang rekomendasi pegawai dalam sistem kenaikan jabatan pegawai dan perencanaan karir [4]. Sistem pendukung keputusan yang dibuat hanya berupa kenaikan jabatan.

Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Berprestasi Berdasarkan Kinerja (Studi kasus pada STMIK AMIKOM Yogyakarta). Penilaian kinerja berdasar beberapa faktor, yakni pengetahuan tentang pekerjaan, kreativitas, perencanaan, pelaksanaan instruksi, pelaksanaan deskripsi tugas, kualitas kerja, kerjasama dan sikap terhadap pegawai lain, inisiatif, kehandalan, kedadiran, sikap pekerjaan, keuletan, dan kejujuran. Aplikasi dibangun dengan menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) [2].

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan di atas, maka dilakukan penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian sistem ini yang akan dibangun menggunakan metode Gap Kompetensi dan aspek-aspek yang digunakan berdasarkan aspek yang mengacu pada Tri Dharma dan program yang akan dibuat kenaikan jabatan dengan menggunakan rangking pegawai.

2.2. Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan menurut Keen dan Scoot Morton adalah sebagai berikut [7], sistem pendukung keputusan merupakan pasangan intelektual dari sumber daya manusia dengan kemampuan komputer untuk memperbaiki keputusan, yaitu sistem pendukung keputusan berbasis komputer bagi pembuat keputusan manajemen yang menghadapi masalah semi terstruktur. Gory dan Scoot-Marton, mendefinisikan sistem pendukung keputusan sebagai kumpulan prosedur basis model untuk memproses data dan keputusan guna membantu manajer dalam membuat keputusan. Dikatakan bahwa supaya sukses sistem harus sederhana, sehat, mudah dikendalikan, adaptif, lengkap dalam persoalan penting dan mudah untuk didokumentasikan. Secara implisit definisi ini mengasumsikan bahwa sistem berbasis pada komputer dan memberikan kemampuan memecahkan masalah pemakai.

2.3. Pencocokan Profil (*Profile Matching*)

Proses *profile matching* secara garis besar merupakan proses membandingkan antara kompetensi seorang pegawai ke dalam kompetensi jabatan sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya (disebut juga gap). Semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar, yang berarti memiliki peluang lebih besar bagi seorang calon pegawai untuk bisa diterima.

Untuk proses *profile matching* ini menggunakan software (aplikasi) sistem pendukung keputusan (DSS) yang akan penulis buat, yang berfungsi sebagai alat bantu untuk mempercepat proses matching antara profil jabatan dengan profil pegawai. Sehingga dapat memperoleh informasi lebih cepat, baik untuk mengetahui gap kompetensi antara jabatan dengan pegawai maupun dalam menentukan ranking tertinggi dari pegawai yang berprestasi untuk kenaikan jabatan.

Pemetaan Gap Kompetensi. Yang dimaksud dengan Gap disini adalah beda antara profil pegawai dengan profil jabatan atau dapat ditunjukkan pada rumus berikut ini:

$$\text{Gap} = \text{Profil Pegawai} - \text{Profil Jabatan}$$

Setelah diperoleh nilai Gap selanjutnya diberikan bobot untuk masing nilai Gap. Perhitungan dan pengelompokan Core factor (faktor utama) dan Secondary factor (faktor pendukung). Untuk perhitungan *core factor* dapat ditunjukkan pada rumus berikut:

$$\text{NCF} = \frac{\sum \text{NC}}{\sum \text{IC}} \quad \dots\dots\dots (1)$$

- Keterangan :
NCF : Nilai rata-rata *core factor*
NC : Jumlah total nilai *core factor*
IC : Jumlah *item core factor*

Untuk perhitungan secondary factor dapat ditunjukkan pada rumus berikut:

$$\text{NSF} = \frac{\sum \text{NS}}{\sum \text{IS}} \quad \dots\dots\dots (2)$$

- Keterangan :
NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*
NS : Jumlah total nilai *secondary factor*
IS : Jumlah *item secondary factor*

Perhitungan Nilai total diperoleh dari prosentase *core factor* dan *secondary factor*. Rumusnya dibawah ini:

$$\text{N} = (\text{x}) \% \text{NCF} + (\text{x}) \% \text{NSF} \quad \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan:

N : Nilai total dari kriteria

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

(x) % : Nilai persen yang diinputkan

Perhitungan penentuan ranking. Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan tertentu. Perhitungan tersebut dapat ditunjukkan pada rumus dibawah ini:

$$\text{Ranking} = (x) \% \text{Npp} + (x) \% \text{Np} + (x) \% \text{Npm} \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan :

Npp : Nilai total kriteria pendidikan dan pengajaran

Np : Nilai total penelitian

Npm : Nilai total kriteria pengabdian masyarakat

(x) % : Nilai persen yang diinputkan

3. METODE PENELITIAN

Subjek penelitian adalah sistem pendukung keputusan penilaian kinerja pegawai untuk kenaikan jabatan untuk kenaikan jabatan menggunakan bahasa pemrograman *Delphi 7*. Penelitian ini dibatasi untuk melakukan penilaian kinerja pegawai dengan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan oleh perusahaan. Metode yang digunakan adalah Gap Kompetensi dengan pertimbangan metode ini mudah dalam melakukan perbandingan terhadap nilai-nilai yang ada seperti perbandingan nilai profil pegawai dengan profil jabatan. Metode pengumpulan yang dipakai yaitu metode Wawancara (*interview*), observasi, dan studi pustaka.

Model proses yang digunakan adalah *waterfall*. Metode *waterfall* dapat menjadi dasar yang kuat dalam penelitian dikarenakan sebelumnya sudah ada aplikasinya. Pembuatan *waterfall* menggunakan tahapan pengambilan keputusan menurut Simon yang terdiri dari lima tahap, yaitu:

3.1 Requirements

Yaitu Tahap ini merupakan proses penelusuran atau pencarian syarat-syarat atau keperluan yang berhubungan dengan teknik – teknik dalam pembangunan sistem. Dalam tahap ini dapat dikumpulkan data – data proses penilaian kinerja pegawai, data-data itu seperti kriteria-kriteria yang diperlukan dalam penilaian kinerja pegawai, proses penilaian kinerja pegawai. Data yang diperoleh kemudian diproses, dan diuji untuk mengetahui masalah yang ada. Dari kriteria yang didapat dapat ditentukan metode yang akan dipakai yaitu metode gap kompetensi.

1. Data masukan (input), meliputi data pegawai, data jabatan, data kriteria, nilai pegawai dan syarat jabatan.
2. Proses, meliputi perhitungan masing-masing fakta.
3. Data keluaran (output), yaitu nilai ranking hasil penilaian kinerja pegawai untuk pegawai berprestasi dengan kenaikan jabatan.

3.2 Desain (Design)

Meliputi perancangan desain interface yang akan digunakan sebagai fasilitas dialog antara sistem dan user.

1. Merancang basis pengetahuan
2. Membuat alur keputusan
3. Membuat tabel keputusan
4. Perancangan diagram konteks
5. Pembuatan diagram alir
6. Desain basis data (*Entity Relationship Diagram (ERD)*, *mapping table*, struktur tabel)
7. Desain antar muka

3.3 Tahap Implementasi,

Berguna untuk merubah proses perancangan sistem ke dalam bahasa pemrograman *Delphi 7* dengan menentukan beberapa form serta tabel yang dibutuhkan dalam proses pembuatan yang saling ada keterkaitan kriteria atau syarat yang telah ada.

3.4 Testing (Pengujian) Program

3.4.1 Black Box Test

Merupakan pengujian program yang dilakukan dengan mengamati keluaran dengan berbagai masukan.

3.4.2 Alpha Test

Yaitu pengujian program yang dilakukan pengguna. Dari alpha test dapat diperoleh tanggapan pengguna (user) terhadap program.

3.5 Perawatan (*Maintenance*)

Merupakan tahap pemeliharaan dari sistem yang telah dibangun. Pemeliharaan dapat berupa perbaikan maupun pemeliharaan yang bersifat menambah atau mengurangi sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna. Karena waktu yang terbatas, penelitian ini hanya sampai pada tahap implementasi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Kebutuhan Sistem

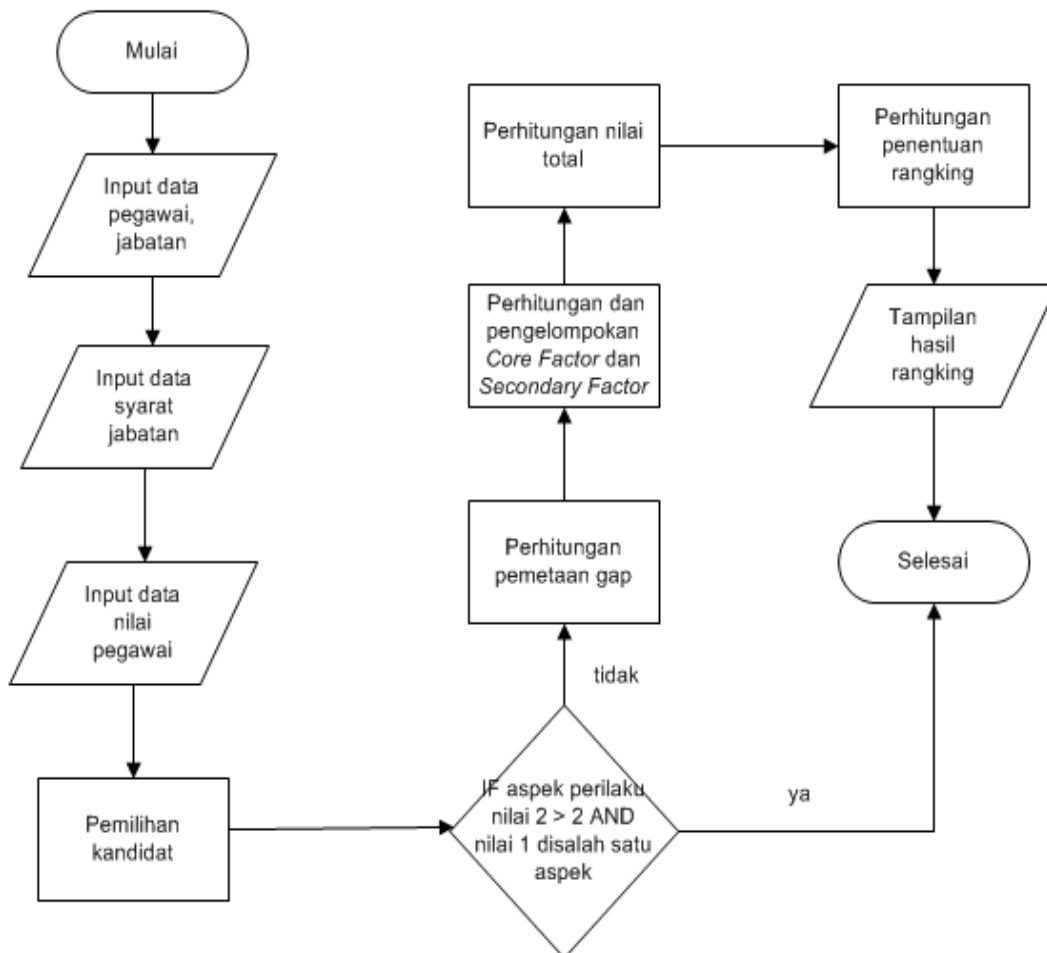
Data yang telah terkumpul akan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan. Analisis kebutuhan sistem yang dibutuhkan yaitu :

- a. Perangkat lunak bantu yang dapat menampilkan data pegawai, data jabatan yang kosong, nilai pegawai dan syarat pegawai.

- b. Bagian perhitungan dapat dengan mudah melakukan proses perhitungan dengan cara memasukkan nilai pegawai dengan syarat jabatan yang akan dilakukan perhitungan.
- c. Memberikan fasilitas berupa hasil perhitungan dengan hasil ranking dan jabatan yang didapatkan oleh pegawai yang berprestasi.

4.2. Perancangan Sistem

Pada tahapan ini dilakukan dengan membangun basis pengetahuan yang meliputi alur keputusan, tabel keputusan, tabel aturan, pemodelan proses, terdiri dari diagram konteks dan diagram alir data. Sedangkan pemodelan datanya terdiri *Entity Relationship Diagram* (ERD), *mapping table* serta rancangan tabel. Perancangan masukan, keluaran dan rancangan menu yang digunakan berfungsi untuk menampilkan menu-menu yang ada dalam aplikasi. Alur keputusan yang dilakukan dalam menentukan penilaian kinerja pegawai dapat digambarkan seperti pada gambar 1 :

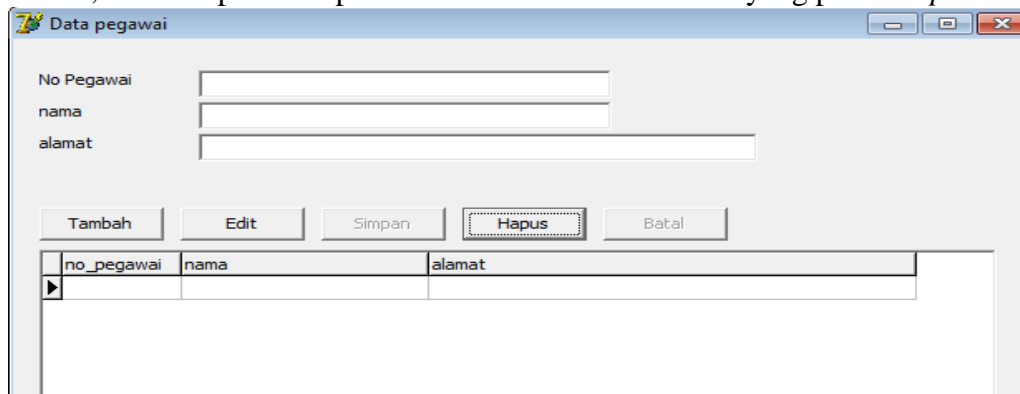


Gambar 1. Alur Keputusan SPK Penilaian Kinerja Pegawai

Perancangan *interface* diperlukan untuk memberikan tampilan yang menarik dan memberikan kemudahan pengguna dalam menjalankan aplikasi. Perancangan menu meliputi rancangan menu *login*; menu pengguna; menu basis pengetahuan berupa *input* pegawai, *input* jabatan, *input* nilai pegawai dan *input* syarat jabatan; menu perhitungan dan hasil perhitungan.

4.3. Implementasi

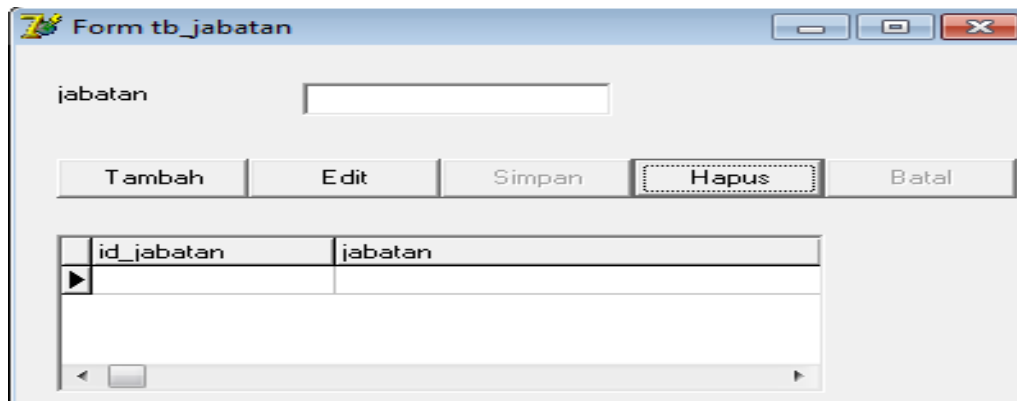
Sistem ini diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman *Delphi 7* dan *MySQL* sebagai *database*. Sistem ini digunakan oleh 3 user, yaitu HRD, manajer, dan direktur. Disediakan fasilitas untuk mengubah, menambah, dan menghapus basis pengetahuan, untuk keperluan apabila sewaktu-waktu ada data yang perlu diupdate.



The screenshot shows a window titled "Data pegawai" with three input fields: "No Pegawai", "nama", and "alamat". Below the fields are buttons for "Tambah", "Edit", "Simpan", "Hapus", and "Batal". At the bottom, there is a table with the following structure:

no_pegawai	nama	alamat

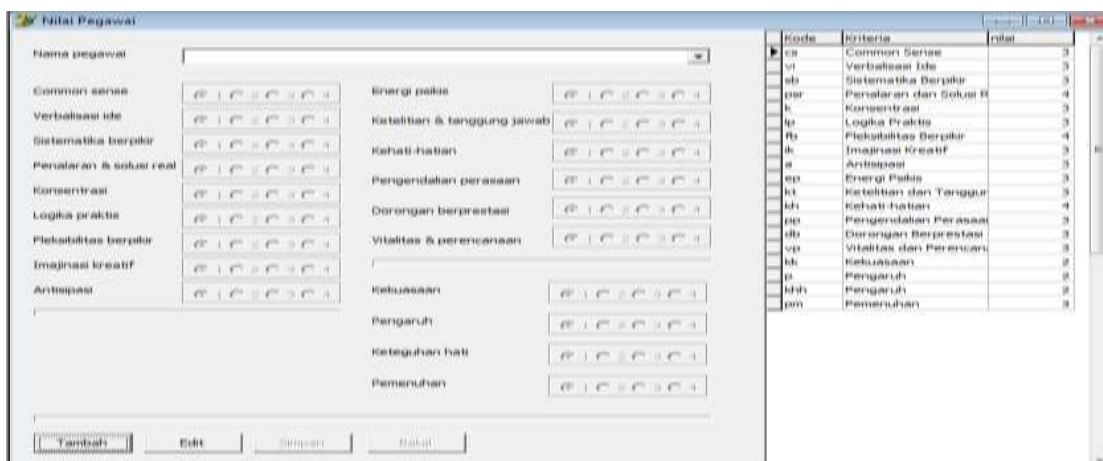
Gambar 2. Input Data Pegawai



The screenshot shows a window titled "Form tb_jabatan" with one input field labeled "jabatan". Below the field are buttons for "Tambah", "Edit", "Simpan", "Hapus", and "Batal". At the bottom, there is a table with the following structure:

id_jabatan	jabatan

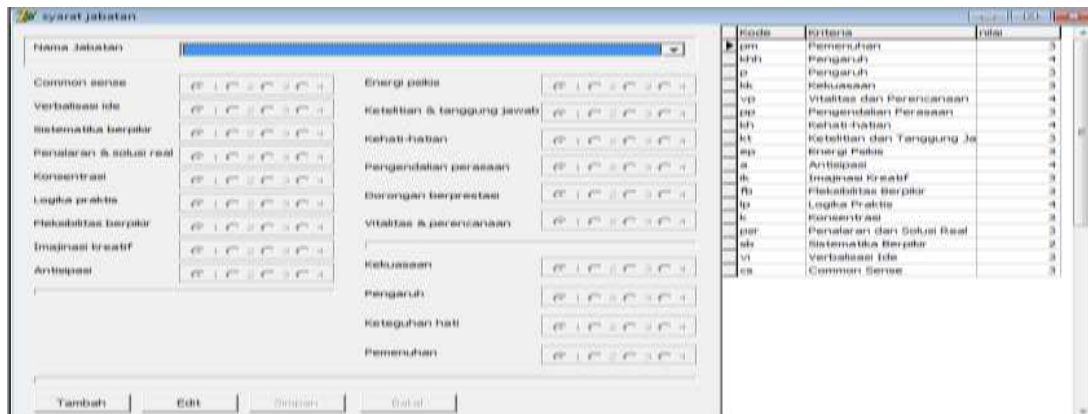
Gambar 3. Input Data Jabatan



The screenshot shows a window titled "Nilai Pegawai" with a list of criteria on the left and a table of values on the right. The criteria list includes: Common sense, Verbaleasi ide, Sistematis berpikir, Perawatan & solusi real, Konsentrasi, Logika praktis, Fleksibilitas berpikir, Imajinasi kreatif, Antisipasi, Energi pekat, Ketelitian & tanggung jawab, Kehati-hatian, Pengendalian perasaan, Dorongan berprestasi, Vitalitas & perencanaan, Keluwesan, Pengaruh, Keteguhan hati, and Pemuhan. The table on the right has the following structure:

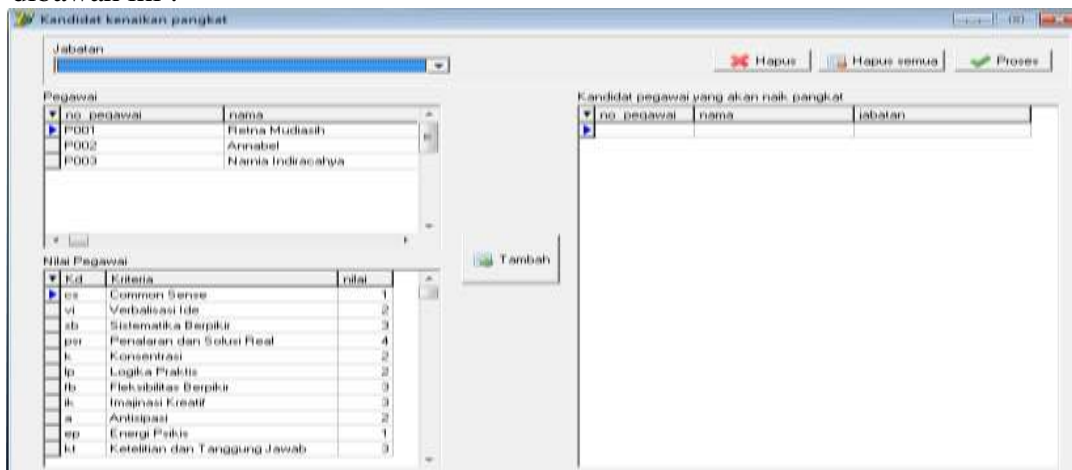
kode	kriteria	nilai
ca	Common Sense	3
vi	Verbaleasi Ide	3
sb	Sistematis Berpikir	3
pr	Perawatan dan solusi R	4
k	Konsentrasi	3
lp	Logika Praktis	3
fb	Fleksibilitas Berpikir	4
ik	Imajinasi Kreatif	3
a	Antisipasi	3
ep	Energi Pekat	3
kt	Ketelitian dan Tanggur	3
kh	Kehati-hatian	4
pp	Pengendalian Perasaan	3
db	Dorongan Berprestasi	3
vp	Vitalitas dan Perencan	3
kl	Keluwesan	2
p	Pengaruh	2
kh	Keteguhan hati	2
pm	Pemuhan	2

Gambar 4. Input Data Nilai Pegawai

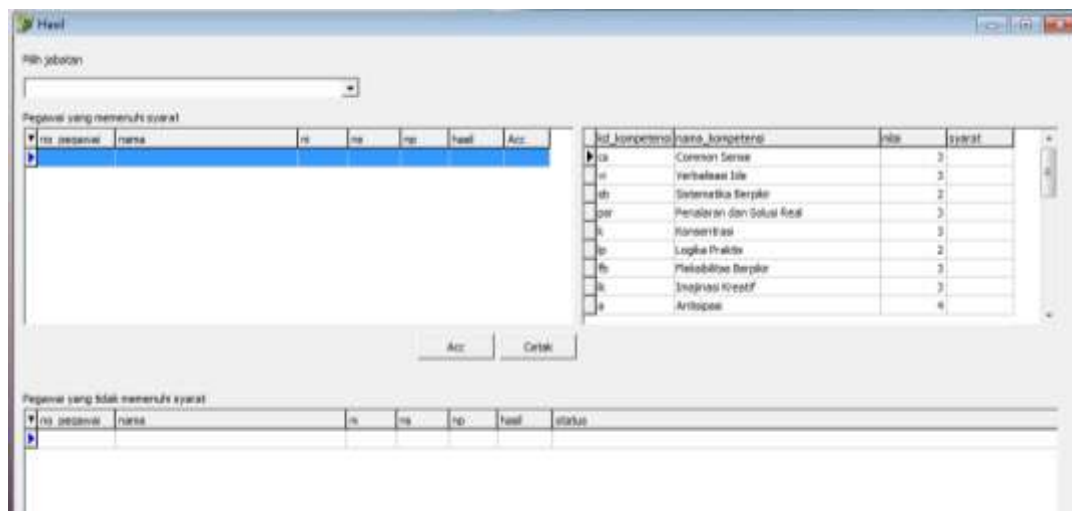


Gambar 5. Input Data Syarat Jabatan

Untuk proses perhitungan dan hasil perhitungan dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

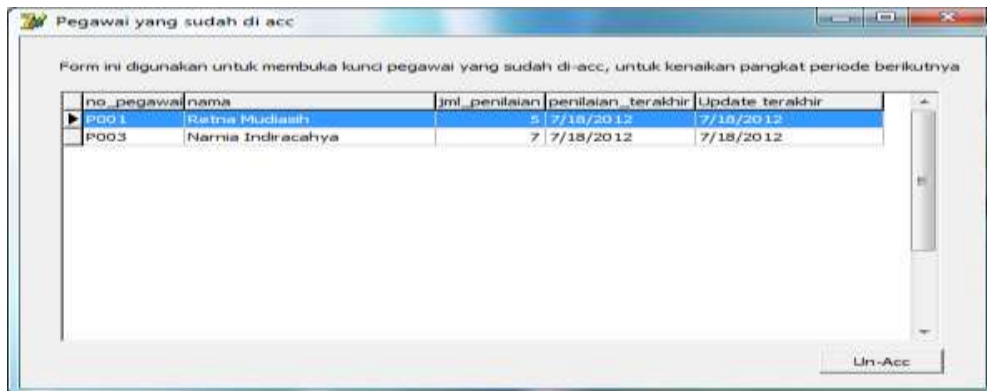


Gambar 6. Perhitungan

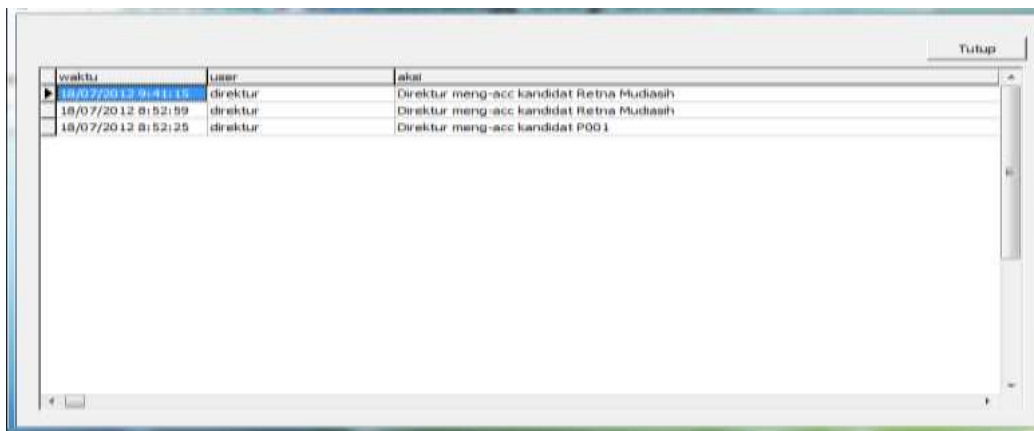


Gambar 7. Hasil Perhitungan

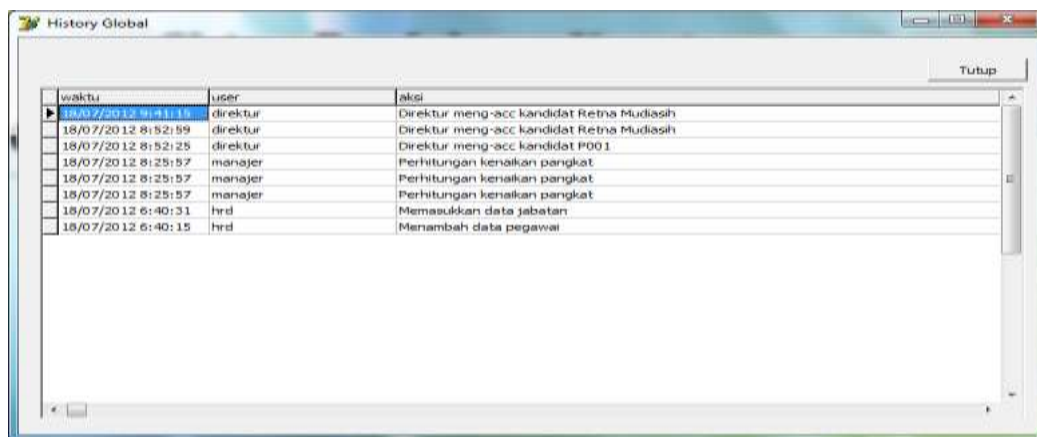
Tampilan pegawai yang di acc, history user, dan history global dapat dilihat pada Gambar 6, Gambar 7, dan Gambar 8.



Gambar 8. Pegawai yang di Acc



Gambar 9. History User



Gambar 10. History Global

5. SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan-pembahasan pada bab-bab sebelumnya maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dapat digunakan untuk menghitung tingkat kelayakan pegawai untuk menempati suatu jabatan tertentu.
2. Aplikasi ini menggunakan tiga macam kriteria untuk menentukan nilai pegawai, yaitu kapasitas intelektual, sikap kerja dan perilaku.

3. Keluaran dari aplikasi ini dilihat langsung oleh direktur selaku pengambil keputusan (decision maker). HRD hanya bertugas untuk memasukkan data pegawai, data jabatan, dan penilaian pegawai. Manajer berwenang menentukan kandidat pegawai untuk menempati jabatan tertentu dan melakukan penilaian.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Roger. S. Pressman, Ph.D , 2002, *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi(Buku Satu)*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [2]. Amborowati, Armadyah, 2007. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Berprestasi Berdasarkan Kinerja*, Jurnal STMIK Amikom Yogyakarta.
- [3]. Randall. S. S, Jackson. E. Susan, 1999, *Manajemenan Sumber Daya Manusia Menghadapi abad ke-21, Edisi III*, Erlangga, Jakarta.
- [4]. Handojo. Andreas, Setiabudi. H. Djoni, *Pembuatan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Untuk Proses Kenaikan Jabatan dan Perencanaan Karir Pada PT. X*, Jurnal Fakultas Teknologi Industri, Jurusan Teknik Informatika, Universitas Kristen Petra.
- [5]. Kusriani, 2007, *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*, Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- [6]. Kadir, Abdul, 2000, *Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data*, Andi, Yogyakarta.
- [7]. Turban.E., Aronson. J.E, Peng Liang.T, 2005, *Decision Support Systems and Intelligent Systems Edisi 7 Jilid 1*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [8]. Sommerville, Ian, 2003, *Software Engineering Edisi 6 Rekayasa Perangkat Lunak Jilid 1*, Erlangga, Jakarta.
- [9]. <http://thesis.binus.ac.id/Asli/Bab4/2011-1-00559-mnsi%204.pdf>, yang diunduh tanggal 25 Maret 2011.
- [10]. Dai Hanu.U.D, 2001, *komputerisasi Pengambilan Keputusan*, Elexmedia Komputindo, Jakarta.
- [11]. <http://id.shvoong.com/business-management/1856846-management-information-systems-10e/>, yang diunduh tanggal 26 maret 2011.
- [12]. <http://www.linkpdf.com/download/dl/sistem-informasi-manajemen-raymond-mcleod-.pdf>, yang diunduh tanggal 26 maret 2011.
- [13]. <http://blog-mini-indo.blogspot.com/2010/10/er-model-dalam-basis-data.html>, yang diunduh tanggal 26 maret 2011.
- [14]. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/19427/4/Chapter%20II.pdf>, yang diunduh tanggal 26 maret 2011.