

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI CALON POLRI BARU DI POLRES ASAHAH MENGGUNAKAN METODE MULTIFACTOR EVALUATION PROCESS (MFEP)

Hidayatullah¹, Juna Eska²

¹STMIK Royal, ²Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang

e-mail: ¹dayatscorpio2@gmail.com, ²dosen.junaeska@gmail.com

Abstract: *The decision making process of selecting candidates for the police is still done manually in the determination of police candidates who have health criteria , personality and a high IQ . Where in the selection of some candidates there were frequent police received not as expected . It needs to make an application that is able to determine the selection of optimal enrollment Police that the Police can assist management in making decisions . Making an application must be made carefully , so that it looks easy to understand and the results are rewarding and satisfying for users . To influence strategic decisions , lebihdi suggest using a quantitative approach such as Multifactor Evaluation Process (MFEP) . In the multifactor decision-making , decisions subjectively and intuitively weigh the various factors that have an important influence on the choice of the desired alternative.*

Keywords: *Decision Support Systems, MFEP, Multifactor Evaluation Process, MFEP, Prospective Police,*

Abstrak: Proses pengambilan keputusan penyeleksian calon Polri saat ini masih dilakukan secara manual dalam penentuan calon Polri yang mempunyai kriteria-kriteria tertentu. Dimana dalam penyeleksian masih sering terdapat beberapa calon Polri yang diterima tidak sesuai dengan yang diinginkan. Maka perlu dibuat sebuah aplikasi yang mampu menentukan seleksi penerimaan calon polri yang optimal yang dapat membantu manajemen Polri dalam mengambil keputusan. Pembuatan sebuah aplikasi harus dibuat secara matang, supaya tampilannya mudah dipahami dan hasil nya bermanfaat dan memuaskan bagi para pemakai. Untuk keputusan yang berpengaruh secara strategis, lebih dianjurkan menggunakan sebuah pendekatan kuantitatif seperti Multifactor Evaluation Process (MFEP). Dalam pengambilan keputusan dengan Multifactor Evaluation Process (MFEP), pengambilan keputusan secara subyektif dan intuitif menimbang berbagai faktor yang mempunyai pengaruh penting terhadap alternatif pilihan yang dinginkan.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, MFEP, Multifactor Evaluation Process, Seleksi Calon Polri.

PENDAHULUAN

Mengembangkan dan meningkatkan kualitas mutu dari anggota calon POLRI, untuk menghasilkan anggota yang dapat mengatasi permasalahan yang sering terjadi di lingkungan masyarakat, meningkatkan kemampuan dan pengetahuan calon anggota, serta mengembangkan potensi yang dimiliki oleh calon anggota tersebut. Kualitas anggota yang tidak

seperti diharapkan muncul setelah calon anggota lulus dari proses seleksi dan ini tentu sangat merugikan bagi instansi terkait dan lamanya proses seleksi yang dilakukan tentu akan menjadi beban instansi terkait dengan harus mengorbankan waktu dan anggaran yang bertambah untuk proses yang masih dilakukan secara manual

Sistem pendukung keputusan merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan,

dan pemanipulasi data. Sistem ini digunakan untuk membantu di dalam proses pengambilan keputusan dalam situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tidak seorangpun tahu secara tidak pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. (Tumanggor et al., 2018)

Dalam pemilihan seleksi calon POLRI, ada beberapa syarat atau kriteria penilaian. Penilaian ini dihitung berdasarkan 4 aspek penilaian, yaitu kesehatan, psikologi, akademik dan kedisiplinan, prestasi kerja dan kerja sama. Pengambilan keputusan bukan hanya baik, namun juga harus tepat.

Oleh karena itu penulisan ini bertujuan untuk membangun sistem pendukung keputusan yang mampu menganalisis pemilihan calon seleksi POLRI baru di Polres Asahan.

Metode MFEP telah banyak penggunaannya dalam berbagai skala bidang kehidupan. Adapun keunggulan metode MFEP adalah sebagai berikut (Ahmad Khadir, 2014) :

Faktor utama dapat ditentukan dengan melakukan pemberian bobot lebih tinggi dari pada faktor yang lainnya

Dapat menentukan proses penseleksian berdasarkan kebutuhan yang ada pada instansi terkait.

Memperhitungkan daya tahan atau ketahanan output analisis sensitivitas pengambilan keputusan.

Metode MFEP memiliki keunggulan dari segi proses pengambilan keputusan dan akomodasi untuk atribut-atribut baik kuantitatif maupun kualitatif.

Metode MFEP juga mampu menghasilkan hasil lebih terfokus dibandingkan dengan metode-metode lainnya. Metode pengambilan keputusan MFEP memiliki sistem yang mudah dipahami dan digunakan. kebutuhan. Communication (Dialog Subsystem). Sebagai antarmuka untuk melakukan komunikasi.

Knowledge Management. Sistem optional ini dapat mendukung subsistem lain atau bertindak sebagai komponen yang berdiri sendiri.

Multifactor Evaluation Process (MFEP) merupakan suatu metode yang memecahkan suatu situasi yang kompleks tidak terstruktur, kedalam bagian-bagian komponennya. Dasar berpikirnya metode MFEP adalah pengambilan keputusan dilakukan dengan memberikan pertimbangan subyektif dan intuitif terhadap faktor yang dianggap penting. Pertimbangan-pertimbangan tersebut berupa pemberian bobot (weighting system) atas multifactor yang terlibat dan dianggap penting tersebut.

Metode MFEP sangat memperhitungkan tingkat kualitas dari suatu faktor. Selain itu, MFEP mempunyai kemampuan untuk memecahkan masalah yang memiliki hasil yang terfokus atau dapat memecahkan situasi yang kompleks agar lebih terstruktur. dan multi kriteria yang didasarkan pada perbandingan faktor-faktor penentu dari setiap faktor-faktor yang telah ditentukan.

Pada penerapan metode Multifactor Evaluation Process dibutuhkan pihak yang memahami untuk menentukan bobot dari suatu faktor pendukung yang pada proses pencarian bobot dengan melakukan wawancara terhadap pihak yang bersangkutan

Menentukan Faktor yang dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan beserta bobotnya

Rekayasa perangkat lunak (Software engineering) merupakan pembangunan dengan menggunakan prinsip atau konsep rekayasa dengan tujuan menghasilkan perangkat lunak yang bernilai ekonomi yang dipercaya dan bekerja secara efisien menggunakan mesin. Perangkat lunak banyak dibuat dan pada akhir sering tidak digunakan karena tidak memenuhi kebutuhan pelanggan bahkan karena masalah non-teknis seperti keinginan pemakaian perangkat lunak (user) untuk mengubah cara kerja dari manual ke otomatis, atau ketidakmampuan user menggunakan komputer (Rosa A.S dan Shalahuddin, 2013).

Rekayasa perangkat lunak lebih fokus pada bagaimana membuat

perangkat lunak yang memenuhi kriteria berikut (Rosa A.S dan Shalahuddin, 2013):

Dapat terus dipelihara setelah perangkat lunak selesai dibuat seiring berkembangnya teknologi dan lingkungan (maintainability).

Dapat diandalkan dengan proses bisnis yang dijalankan dan perubahan yang terjadi (dependability dan robust).

Efisien dari segi sumber daya dan penggunaan. Kemampuan untuk dipakai sesuai dengan kebutuhan (usability).

Dari kriteria diatas maka perangkat lunak yang baik adalah perangkat lunak yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggan (customer) atau user(pemakai perangkat lunak) atau berorientasi pada pelanggan atau pemakaiperangkat lunak,bukan berorientasi pada pembuat atau pengembangperangkat lunak (Rosa A.S dan Shalahuddin, 2013).

Fase pendukung (support phase) fokus pada perubahan yang terasosiasi pada perbaikan kesalahan (error), adaptasi yang dibutuhkan padalingkungan perangkat lunak yang terlibat, dan perbaikan yang terjadi akibatperubahan kebutuhan pelanggan (customer).

Fase pendukung terdiri dariempat tipe perubahan antara lain (Rosa A.S dan Shalahuddin, 2013) :

Koreksi (correction) Walaupun dengan jaminan kualitas yang terbaik, akan selalu ada kecacatan atau keinginan pelanggan (customer) yang tidak tertangani oleh perangkat lunak.

Adaptasi (adaptation) Pada saat tertentu tertentu lingkungan asli (seperti CPU, sistemoperasi, aturan bisnis, karakteristik produk luar) dimana perangkat lunak dikembangkan akan mengalami perubahan.

Perbaikan (enhancement) Sejalan dengan dijalankannya perangkat lunak,maka pelanggan(custumer) atau pemakainya (user) akan mengenali fungsi tambahan yang dapat mendatangkan manfaat.

Pencegahan (prevention) Keadaan perangkat lunak komputer sangat

dimungkinkan untukperubahan. Oleh karena itu,pemeliharaan pencegahan (pereventive)atau seringjuga disebut juga dengan rekayasa ulang sistem.

Tantangan yang dihadapi dari proses rekayasa perangkat lunak adalah sebagai berikut:

Tantangan warisan dimana perangkat lunak dikembangkan selama bertahun-tahun oleh orang-orang yang berbeda,hal ini dapat menyebabkan ketidakpahaman atau perubahan tujuan pembuatanperangkat lunak.

Tantangan heterogenitas dimana perangkat lunak harus dapatberadaptasi dengan teknologi yang terusberkembang dengan semakinluasnya lingkungan distribusi perangkat lunak.

Tantangan pengiriman bahwa perangkat dengan sekala besar dan kompleks sekalipun dapat sampai ke tangan pelanggan (customer) atau user dengan cepat dan kualitas tetap terjaga

METODE

Metode penelitian merupakan suatu cara atau jalan untuk memperoleh kembali pemecahan terhadap segala permasalahan.

Di dalam penelitian dikenal adanya beberapa macam teori untuk menerapkan salah satu metode yang relevan terhadap permasalahan tertentu. (Mesran et al., 2020)

Pada tahapan penelitian ini penulis membagi tahapan ke dalam beberapa bagian, yaitu:

1. Tahapan pengumpulan data
2. Tahapan Analisis
3. Tahapan Perancangan
4. Tahapan Implementasi
5. Tahapan Pengujian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dari pengumpulan data yang telah dilakukan dengan membandingkan antara sejumlah

alternatif dan sejumlah kriteria dalam seleksi calon POLRI Metode MEEF

Menentukan Faktor yang dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan beserta bobotnya

Tabel. Faktor Pendukung

No	Nama Faktor Pendukung	Bobot
1	Kesehatan	40%
2	Psikologi	25%
3	Akademik	20%
4	Kedisiplinan	15%

Setelah dilakukan pembobotan, calon anggota polisi yang melamar akan ditimbang dan dievaluasi dan diberikan nilai bobot untuk masing masing setiap kriteria seperti contoh dibawah ini:

Tabel Proses Perhitungan

Faktor	Calo n 1	Calo n 2	Calo n 3	K e-n
Kesehatan	6	3	5	-
Psikologi	5	3	9	-
Akademik	7	8	3	-
Kedisiplinan	3	9	7	-

Dengan adanya informasi tersebut diatas, didapat jumlah total nilai Evaluasi untuk setiap alternatif atau peserta seleksi. Setiap peserta seleksi mempunyai sebuah nilai evaluasi bagi ketiga faktor-faktor yang menjadi pertimbangannya, untuk mendapatkan nilai total evaluasi setiap pelamar dengan cara perhitungan sebagai berikut :

Perhitungan nilai bobot evaluasi

$$Nbe=Nbf \times Nef$$

Keterangan:

Nbe→ Nilai Bobot Evaluasi

Nbf→ Nilai Bobot Faktor

Nef→ Nilai Evaluation Faktor

Perhitungan total nilai evaluasi

$$Tne=Nbe1 + Nbe2 + Nbe3, \dots$$

Keterangan:

Tne→ Total Nilai Evaluasi

Nbe→ Nilai Bobot Evaluasi

Tabel. Evaluasi Untuk Nama Peserta Calon 1

Faktor	Bobo t Fakt or	Evalu asi Fakto r	Bobot Evalu asi	
Kesehatan	0.4	X	6	2.4
Psikologi	0.25	X	5	1.25
Akademik	0.20	X	7	1.4
Kedisiplinan	0.15	X	3	0.45
Total	1			5.5

Tabel. Evaluasi Untuk Nama Peserta Calon 2

Faktor	Bobo t Fakt or	Evalu asi Fakto r	Bobot Evalu asi	
Kesehatan	0.4	X	3	1.2
Psikologi	0.25	X	3	0.75
Akademik	0.20	X	8	1.6
Kedisiplinan	0.15	X	9	1.35
Total	1			4.9

Tabel. Evaluasi Untuk Nama Peserta Calon 3

Faktor	Bobo t Fakt or	Evalu asi Fakto r	Bobot Evalu asi	
Kesehatan	0.4	X	5	2
Psikologi	0.25	X	9	2.25
Akademik	0.20	X	3	0.6
Kedisiplinan	0.15	X	7	1.05
Total	1			5.9

Langkah perhitungannya:

Nilai Evaluasi setiap faktor bobot dikalikan evaluasi faktor, seperti dibawah ini:

$$\begin{aligned}\text{Alternatif Calon 1} &= (0.4 \times 6) + \\(0.25 \times 5) + (0.20 \times 7) + (0.15 \times 3) &= 2.4 + 1.25 + \\1.4 + 0.45 &= 5.5 \\ \text{Alternatif Calon 2} &= (0.4 \times 3) + \\(0.25 \times 3) + (0.20 \times 8) + (0.15 \times 9) &= 1.2 + 0.75 + \\1.6 + 1.35 &= 4.9 \\ \text{Alternatif Calon 3} &= (0.4 \times 5) + \\(0.25 \times 9) + (0.20 \times 3) + (0.15 \times 7) &= 2 + 2.25 + 0.6 \\ + 1.05 &= 5.9\end{aligned}$$

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dalam seleksi calon POLRI menggunakan metode MEEF, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Metode MEEF merupakan salah satu metode yang dapat digunakan dalam membantu proses pengambilan keputusan.
2. Aplikasi ini terbukti mampu mempermudah pihak terkait dalam melakukan proses seleksi dengan menggunakan proses faktor evaluation process untuk mengetahui informasi dan laporan kelulusan calon anggota polri berdasarkan kualitas yang diharapkan
3. Sistem pendukung keputusan yang dibangun dapat mempersingkat waktu proses seleksi yang di butuhkan karena melakukan perhitungan yang sudah terkomputerisasi.
4. Sistem Pendukung Keputusan yang dibangun dapat menyesuaikan berdasarkan bobot tertinggi yang diharapkan atau berdasarkan suatu keahlian khusus yang diharapkan atau diutamakan untuk diterima bergabung bersama anggota Polres Asahan

DAFTAR PUSTAKA

- A.S, Rosa dan Shalahuddin, M. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak: Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika
- Bellionardi, Alpius Rama Kusuma. 2013. "Model analisis Perekutan Dan Seleksi Karyawan Di PT. Semarang Autocomp Manufacturing Indonesia (SAMI)". *Jurnal Ilmiah Dinamika Ekonomi Dan Bisnis*, Vol. I No.1.
- Dahria, Muhammad. dkk 2014. "Pendukung Keputusan Seleksi Calon Polri Baru Di Polda Kota Medan Menggunakan Metode Multifactor Evaluation Process". *Jurnal Ilmiah Saintikom Sains dan Komputer* Vol. 13 No. 2.
- Ermanto dan Emidar. 2010. *Bahasa Indonesia: Pengembangan Kepribadian di Perguruan Tinggi*. Padang: UNP Press
- Khaidir, Ahmad. 2014. "Sistem Pendukung Pendukung Penyaleksian Calon Siswa Baru Di SMA Negeri 1 Badar Dengan Metode Multifactor Evaluation Process". *Pelita Informatika Budi Darma*, Vol. VI No.3.
- Kusrini. 2007. *Konsep Dan Aplikasi Dan Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Andi.
- Mandala, Eka Praja Wiyata. 2015. *Web Progammig Project 1 e.p.w.m Forum*. Yogyakarta: Andi
- Oktavia, Diarpupi. 2013. *Membuat Website Powerfull Menggunakan PHP*. Yogyakarta: MediaKom
- Riyanto. 2014. *Kolaborasi MANTAP PHP+JQUERY dengan IBM DB2 dan MySQL*. Yogyakarta: Gava Media
- Sari, Nopita. 2015. "Sistem Penentuan Mutasi Pegawai Berdasarkan Metode Multifactor Evaluation Process". *Biltek*, Vol. 4 No. 018.
- Sujanto, Alex. 2009. "Rekrutmen Dan Seleksi Berbasis Kompetensi: Tantangan Dalam Pemenuhan Kebutuhan Tenaga Kerja Pada

Knowledge Society". Infokam, No. 1/Th. V.

Sutaji, Deni. 2011. *Sistem Inventory Mini Market Dengan PHP dan JQuery.* Yogyakarta : Lokomedia

Sutarbi, Tata. 2012. *Konsep Sistem Informasi.* Yogyakarta: Andi

Tohari, Hamim 2014. *Astah: Analisis Serta Perancangan Sistem*

Informasi Melalui Pendekatan UML. Yogyakarta: ANDI.

budidarma.ac.id/index.php/jurikom%7CPage%7C71