

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMAAN ACCOUNT OFFICER

Sandy Kosasi¹, Gusti Syarifudin²
STMIK Pontianak, Jl. Merdeka No. 372 Pontianak
e-mail: ¹sandykosasi@yahoo.co.id & ²gusti.stmikptk@gmail.com

Abstract

The purpose of research resulted in generating a recruitment selection of decision support systems in order to obtain information that is relevant, precise, accurate and objective before lifting and placing a person in the position of Account Officer (AO). Placing an Account Officer appropriately can participate reach and improve its marketing targets. This research is in form of a case studies and uses research & development (R & D) method. Modeling of the decision support system that uses AHP (Analytical Hierarchy Process) method and a heuristic approach with an expert choice software version 11. Results of design produces ranking process by showing two applicants who obtain the highest ranking value. For the first position D shows that respondents who named Yeni Puspitasari obtain a value of 3.47 and Rio Fernanda getting value 3.21. Obtaining this priority value through calculations based on the stage of AHP use Expert Choice software version 11.

Keywords: Decision Support Systems, Account Officers, AHP Method, Expert Choice

Abstrak

Tujuan penelitian menghasilkan menghasilkan sebuah sistem penunjang keputusan seleksi penerimaan karyawan agar memperoleh informasi yang relevan, tepat, akurat dan objektif sebelum mengangkat dan menempatkan seseorang pada posisi Account Officer (AO). Menempatkan seorang Account Officer secara tepat dapat ikut serta mencapai dan meningkatkan target pemasarannya. Penelitian berbentuk studi kasus dengan metode penelitian research & development (R&D). Pembuatan model sistem penunjang keputusan menggunakan metode AHP (Analytical Hierarchy Process) dan pendekatan heuristic dengan perangkat lunak expert choice versi 11. Hasil perancangan menghasilkan proses perankingan dengan memperlihatkan 2 orang pelamar yang memperoleh nilai dengan ranking tertinggi. Untuk posisi pertama memperlihatkan bahwa responden D yang bernama Yeni Puspitasari mendapatkan nilai 3,47 dan responden A yang bernama Rio Fernanda mendapatkan nilai 3,21. Perolehan nilai prioritas ini melalui perhitungan berdasarkan tahapan dari metode AHP dengan menggunakan perangkat lunak Expert Choice versi 11.

Kata Kunci: Sistem Penunjang Keputusan, Account Officer, Method AHP, Expert Choice

1. PENDAHULUAN

Kebutuhan untuk mendapatkan karyawan dengan posisi bekerja sebagai *Account Officer* (AO) adalah bukan persoalan yang mudah, karena harus memiliki kemampuan dan kompetensi untuk dapat memasarkan produk perbankan secara baik dan memenuhi target pencapaiannya. Selama ini dalam pemenuhan kebutuhan karyawan, masih banyak industri perbankan yang tidak menggunakan sistem dan mekanisme proses seleksi penerimaan secara baku. Kecenderungan hanya memperhatikan aspek kuantitatif saja dan kurang memperhatikan aspek kualitatif dari sisi perilaku dari tim penilai saat melakukan proses seleksi penerimaan karyawan [1]. Selama ini proses seleksi penerimaan karyawan juga lebih banyak bergantung kepada aspek-aspek administratif saja tanpa banyak menilai dari sisi perilakunya. Kesalahan penempatan karyawan yang tidak tepat merupakan persoalan yang seringkali terjadi. Kekeliruan dalam proses pembuatan keputusan seleksi penerimaan menyebabkan produktivitas kerja menjadi rendah dan bahkan tidak memberikan hasil secara nyata [2]. Memiliki karyawan dengan kemampuan pengetahuan dan keterampilan yang memadai merupakan modal utama dan secara signifikan mempengaruhi

kelancaran operasionalnya. Kenyataan ini tidak terkecuali juga merupakan kebutuhan bagi perusahaan PT BPR Sukadana Prima Kota Pontianak.

Selama ini dalam proses pembuatan keputusan seleksi penerimaan karyawan untuk penempatan pada bagian *Account Officer* tidak selalu berjalan dengan lancar. Banyak kejadian dari hasil penerimaan tidak dapat bekerja dengan baik karena ketidaksesuaian dengan kemampuan dan kompetensi dari hasil test sebelumnya. Kondisi ini menyebabkan meningkatnya biaya pengadaan dan tingkat perputaran karyawan. Kenyataan ini jelas sangat merugikan bagi pihak manajemen PT BPR Sukadana Prima. Pembuatan keputusan merupakan suatu proses memilih dari sejumlah alternatif keputusan berdasarkan beberapa kriteria keputusan. Sistem penunjang keputusan menangani masalah-masalah dengan tipe keputusan semi terstruktur, artinya sebagian keputusan masih memiliki elemen probabilitas dan hasilnya mengandung banyak ketidakpastian dan sebagian lagi merujuk kepada aspek-aspek operasional dengan hasil yang sudah pasti [3]. Sistem penunjang keputusan merupakan pendekatan sistematis, yang diawali dengan permasalahan pembuatan keputusan manajemen, pengumpulan fakta-fakta, menetapkan sejumlah kriteria keputusan untuk memilih alternatif tindakan yang paling tepat sebagai solusi keputusan. Sistem penunjang keputusan memiliki tiga subsistem utama, yaitu subsistem manajemen basis data, subsistem model, dan subsistem dialog. Ketiga subsistem ini merupakan elemen penting dalam pemodelan dan simulasi pembuatan keputusan untuk memberikan alternatif keputusan yang lebih tepat dengan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) [4].

Penelitian sebelumnya mengenai sistem penunjang keputusan penerimaan karyawan yang relevan diantaranya sistem untuk perekrutan dosen yang berkualitas sesuai dengan kemampuan dan kompetensinya masing-masing dan bukan karena pengaruh dari sisi subjektivitas atau karena adanya faktor relasi. Untuk kriterianya terdiri dari motivasi, komunikasi, sikap tubuh, performa, penyampaian materi, penguasaan materi, penguasaan bahasa Inggris, dan cara menjawab pertanyaan tim penilai. Sistem ini dapat memberikan rekomendasi dalam melakukan seleksi penerimaan dosen yang lebih tepat [5]. Penelitian lainnya yang juga fokus pada hasil perhitungan AHP yaitu hasil tes psikologi. Hal ini memberikan gambaran personal peserta seleksi pegawai kepada pengambil keputusan membuat keputusan secara tepat [6]. Hirarki fungsional dari metode AHP dapat memecahkan masalah kompleks yang mengambil kriteria cukup banyak, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai model dalam sistem pendukung keputusan seleksi perekrutan karyawan yang mengambil banyak kriteria seleksi dan alternatif pelamar yang dicalonkan untuk diterima [7]. Melalui metode AHP dapat menentukan kriteria apa saja yang dipakai beserta bobot dari kriteria-kriteria tersebut. Perpaduan antara data kriteria dan bobot yang dimasukkan pengguna dengan data karyawan yang telah ada di perusahaan, aplikasi akan mampu menghasilkan ranking masing-masing pelamar berdasarkan besarnya nilai akhir. Semakin besar nilai seorang pelamar maka semakin bagus ranking yang diberikan berarti pula semakin sesuai dengan kriteria yang diharapkan oleh perusahaan [8]. Kriteria Kuesioner Dosen, *Meeting Attendance*, Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, dan *Exam Score Submission* untuk menguji matriks perbandingan berpasangan alternatif, menggunakan *consistency ratio* menggunakan metode AHP dalam menentukan prioritas global urutan nama-nama Dosen berprestasi [9].

Merujuk kepada penelitian sebelumnya, penelitian ini juga menggunakan metode AHP dalam menetapkan model dan simulasi seleksi penerimaan karyawan *Account Officer* (AO). Kehandalan metode AHP karena bersifat multiple kriteria dan kemampuan merubah nilai-nilai kualitatif menjadi nilai kuantitatif sehingga proses pembuatan keputusan menjadi lebih objektif [10]. Untuk seleksi penerimaan memiliki sejumlah kriteria diantaranya surat lamaran, biodata dari pelamar yang mencakup nama, tempat tanggal lahir, alamat, agama, jenjang pendidikan terakhir, penampilan, kecakapan dalam komunikasi, menguasai bahasa daerah/asing, jujur, pengalaman kerja, tes psikotes dan tertulis menggunakan perangkat lunak *Expert Choice*. Simulasi pembuatan keputusan dalam permasalahan ini menggunakan analisis *Goal-Seeking* dengan pendekatan model *heuristic*. Selanjutnya penelitian ini memiliki tujuan menghasilkan sebuah sistem penunjang keputusan seleksi penerimaan karyawan agar memperoleh informasi yang relevan, tepat, akurat dan objektif sebelum mengangkat dan menempatkan seseorang pada posisi sebagai *Account Officer*. Menempatkan seorang *Account Officer* secara tepat dapat ikut serta mencapai dan meningkatkan target pemasarannya. Selanjutnya juga untuk meminimalisasi tingkat dan frekuensi pergantian karyawan, mengurangi biaya pengadaan, orientasi, pelatihan dan penempatannya.

2. METODE PENELITIAN

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh pelamar yang sudah memasukan lamarannya menjadi seorang *Account Officer* (AO) dengan studi kasus salah satu Bank Perkreditan Rakyat (BPR) Sukadana Prima di Kota Pontianak. Sementara yang menjadi objek penelitian adalah penunjang keputusan melakukan pemilihan karyawan AO. Penelitian ini menggunakan metode *research & Development* (R&D) dan untuk penentuan jumlah sampel dalam penelitian menggunakan *teorema centra limit*. Untuk jumlah sampel yang digunakan sebagai alternatif dalam penelitian ini berjumlah 5 (lima) orang. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah dengan cara menyebarkan instrumen penelitian berupa kuesioner/angket kepada 5 (lima) orang pelamar tersebut. Penyebaran kuesioner ini untuk memperoleh informasi mengenai apa saja kriteria yang diperlukan sebagai keputusan dalam memilih seorang AO. Penentuan jumlah sampel ini berdasarkan pengalaman pihak manajemen perbankan selama ini yang sudah valid dari sisi seleksi administrasi penerimaan berkas blangko lamaran.

Dalam penelitian ini menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Disamping bersifat multikriteria, metode AHP juga didasarkan pada suatu proses yang terstruktur dan logis. Pemilihan atau penyusunan prioritas dilakukan dengan suatu prosedur yang logis dan terstruktur [10]. Penyelesaian persoalan dengan metode AHP memiliki beberapa tahapan, yaitu tahap penguraian (*decomposition*). Perbandingan berpasangan (*pair comparisons*), sintesa prioritas (*synthesis of priority*), dan konsistensi logis (*logical consistency*) [11]. Metode AHP memberikan langkah-langkah evaluasi baik subjektif dan objektif, menyediakan mekanisme yang berguna untuk memeriksa konsistensi dari evaluasi sehingga mengurangi bias dalam pembuatan keputusan [11]. Untuk kebutuhan simulasinya menggunakan perangkat lunak *Expert Choice* versi 11. Merupakan perangkat lunak yang membantu dalam mengotomatiskan proses pengambilan keputusan dengan memungkinkan pengambil keputusan dapat membuat struktur dari faktor-faktor yang ada dan kemudian mengambil keputusan.

Langkah pertama adalah menguraikan tujuan utama kemudian ke bagian sub tujuan atau dari penilaian yang umum ke yang khusus, dengan urutan hirarki tujuan, kriteria, atau tingkat objektif dan alternatif. Setiap set kriteria kemudian akan dibagi lagi menjadi tingkat detail yang sesuai. Setelah faktor-faktor kriteria diidentifikasi, nilai yang diberikan setiap level berhubungan dengan level di atasnya. Skor relatif untuk setiap pilihan dihitung dalam setiap tingkatan hirarki. Skor ini kemudian disintesis melalui model, menghasilkan skor komposit untuk pilihan masing-masing pada setiap lapisan, serta skor keseluruhan. Penilaian ini relatif dalam setiap tingkat akan menghasilkan skor matriks. Namun hasil penilaian harus konsisten. Untuk itu perlu melakukan uji inkonsistensi agar dapat mengetahui dan mengidentifikasi kemungkinan kesalahan dalam input penilaian data. Sebuah matriks (i, j) dikatakan konsisten jika semua unsur-unsurnya mengikuti transitivitas (Tabel 1) [12].

Tabel 1 Skala Dasar Urutan Kepentingan

Tingkat Kepentingan	Definisi
1	Sama pentingnya dibanding yang lain.
3	Moderat pentingnya dibanding yang lain.
5	Kuat pentingnya dibanding yang lain.
7	Sangat kuat pentingnya dibanding yang lain.
9	Ekstrem pentingnya dibanding yang lain.
2,4,6,8	Nilai diantara dua penilaian yang berdekatan.
Reciprocal	Jika elemen i memiliki salah satu angka di atas ketika dibandingkan elemen j , maka j memiliki nilai kebalikannya ketika dibanding elemen i .

Dalam teori matriks dapat diketahui kesalahan kecil pada koefisien akan menyebabkan penyimpangan kecil pula pada *eigenvalue*. Caranya dengan mengkombinasikan apa yang telah diuraikan sebelumnya, jika diagonal utama dari matriks A bernilai satu dan jika A konsisten maka penyimpangan kecil dari λ akan tetap menunjukkan *eigenvalue* terbesar maks, nilainya akan

mendekati n dan eigenvalue sisanya akan mendekati nol. Penyimpangan dari konsistensi dinyatakan dengan Indeks Konsistensi dengan persamaan [12]:

$$CI = \frac{\lambda_{\text{maks}} - n}{n - 1} \dots\dots\dots(1)$$

Nilai CI (*Consistency Index*) tidak akan berarti seandainya tidak memiliki acuan untuk menyatakan apakah CI menunjukkan suatu matriks yang konsisten. Suatu nilai matriks yang dihasilkan dari sebuah perbandingan secara acak merupakan suatu matriks yang mutlak tidak konsisten. Matriks acak tersebut memberikan nilai CI, yang disebut dengan RI (*Random Index*). Batas ketidakkonsistenan yang ditetapkan diukur dengan menggunakan CR (*Consistency Ratio*). Perbandingan CI dengan nilai pembangkit random (RI) akan memberikan suatu nilai acuan untuk menentukan tingkat konsistensi suatu matriks. Nilai RI bergantung pada ordo matrik n (Tabel 2) [12].

Tabel 2 Nilai Indeks Random

Ukuran Matriks	1,2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Indeks Random	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,58

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem penunjang keputusan seleksi penerimaan karyawan *Account Officer* (AO) menggunakan data dari perusahaan yang di ambil dari Administrasi Area Bisnis Manager (ABM). Perolehan data kriteria dan subkriteria berdasarkan hasil wawancara kepada area bisnis manager, administrasi area bisnis manager, dan *general affair coordinator* yang terkait dengan penarikan karyawan AO. Berdasarkan hasil wawancara memperoleh sejumlah kriteria yang berhubungan erat dengan penarikan seorang karyawan AO. Berdasarkan hasil dari nilai tabulasi data mendapatkan sejumlah subkriteria penting untuk menentukan pilihan yang tepat. Area Bisnis Manager melakukan proses wawancara kepada sejumlah responden. Dalam proses wawancara ini sangat penting karena dapat mengetahui semua kebutuhan informasi untuk menjadi masukan proses selanjutnya. Untuk kebutuhan subkriteria yang ada dalam sistem penunjang keputusan seleksi penerimaan AO adalah baik, cukup dan kurang. Ketiga nilai subkriteria ini merupakan rekomendasi dari pihak manajemen perbankan untuk kebutuhan melakukan penilaian seleksi penerimaan karyawan AO secara tepat.

PT BPR Sukadana Prima melakukan seleksi dan penerimaan AO perlu senantiasa memperhatikan setiap pelamar karena memiliki karakter dan sikap yang berbeda-beda dan tidak bisa hanya melihat secara langsung. Dalam seleksi dan penerimaan karyawan AO tentunya membutuhkan sistem penunjang keputusan untuk pengambilan keputusan dalam penarikan karyawan AO agar dapat membantu memilih atau menentukan pelamar dengan kompetensi dan kemampuan terbaik. Melalui sistem penarikan ini memiliki harapan agar mampu meningkatkan dan mencapai target pemasarannya.

Untuk proses pemodelan sistem penunjang keputusan seleksi penerimaan menggunakan perangkat lunak *Expert Choice 11*. Model sistem pendukung keputusan ini merupakan suatu hirarki yang dimulai dari tujuan, kriteria-kriteria dan alternatif pilihan. Hirarki ini akan mempermudah dalam membuat model. Adapun yang menjadi tujuan dari hirarki adalah seleksi penerimaan karyawan AO. Dalam hirarki ini perusahaan mempertimbangkan delapan kriteria, yang meliputi biodata pelamar, penampilan, sikap dan perilaku, menguasai bahasa daerah/asing, kepribadian yang jujur, pengalaman kerja, kecakapan Komunikasi, tes psikologi dan tes tertulis, dan proses wawancara.

Dalam penentuan kriteria dapat melalui proses perbandingan antara surat lamaran/biodata dengan penampilan ketiga responden memilih nilai dua yang terletak pada penampilan. Perbandingan surat lamaran/biodata dengan menguasai bahasa asing/daerah dua responden

responden memilih nilai dua pada kolom sebelah surat lamaran/biodata. Perbandingan kriteria surat lamaran/biodata dengan kriteria jujur dua responden memilih nilai dua yang berada pada kolom kriteria jujur, sedangkan satu responden memilih nilai dua pada kolom sebelah surat lamaran/biodata. Selanjutnya kriteria surat lamaran & biodata dengan kriteria pengalaman kerja yang mana ketiga responden memilih nilai tiga yang terletak pada kolom pengalaman kerja. Perbandingan surat lamaran & biodata dengan kriteria kecakapan komunikasi dimana ketiga responden memilih nilai tiga yang terletak pada kolom kecakapan komunikasi. Kemudian perbandingan kriteria surat lamaran & biodata dengan tes psikotes/tes tertulis satu responden memilih nilai tiga yang terletak pada kolom kriteria psikotes/tes tertulis serta dua responden memilih nilai empat yang berada pada kolom kriteria psikotes/tes tertulis. Perbandingan kriteria surat lamaran/biodata dengan kriteria interview ketiga responden memilih nilai lima yang terletak pada kolom kriteria interview. Selanjutnya perbandingan kriteria penampilan dengan kriteria menguasai bahasa asing/daerah yang ketiga responden memilih nilai dua yang terletak pada kolom kriteria menguasai bahasa asing/daerah. Kemudian perbandingan kriteria penampilan dengan kriteria jujur satu orang responden memilih nilai tiga pada kolom kriteria jujur, sedangkan dua responden memilih nilai dua yang juga terletak pada kolom jujur yang artinya nilai dua yang akan digunakan dalam perhitungan selanjutnya.

Perbandingan kriteria penampilan dengan pengalaman kerja ada satu orang responden memilih nilai tiga pada kolom kriteria pengalaman kerja, sedangkan dua responden memilih nilai dua yang juga terletak pada kolom pengalaman kerja. Kemudian perbandingan kriteria penampilan dengan kriteria kecakapan komunikasi dimana ketiga responden memilih nilai tiga pada kolom kriteria kecakapan komunikasi berarti kriteria kecakapan komunikasi cukup lebih penting dari kriteria penampilan. Perbandingan kriteria penampilan dengan kriteria tes psikotes/tes tertulis ada satu responden yang memilih nilai empat pada kolom kriteria psikotes/tes tertulis, serta dua responden memilih nilai tiga juga pada kolom kriteria psikotes/tes tertulis. Perbandingan kriteria penampilan dengan kriteria interview ketiga responden memilih nilai lima yang terletak pada kolom kriteria interview. Perbandingan kriteria menguasai bahasa asing/daerah dengan kriteria jujur ketiga responden memilih nilai dua yang terdapat pada kolom kriteria jujur dimana kedua kriteria memiliki nilai yang berdekatan tetapi kriteria jujur memiliki nilai lebih. Kemudian perbandingan kriteria menguasai bahasa asing/daerah dengan pengalaman kerja ada satu responden memilih nilai tiga pada kolom kriteria pengalaman kerja, sedangkan dua responden memilih nilai dua yang terletak pada kolom pengalaman kerja juga. Ini berarti nilai dua memiliki nilai yang berdekatan antara kriteria menguasai bahasa asing/daerah dan kriteria pengalaman kerja, tetapi kriteria pengalaman kerja memiliki nilai lebih dan nilai dua yang digunakan dalam perhitungan. Perbandingan kriteria menguasai bahasa asing/daerah dengan kecakapan komunikasi ketiga responden memilih nilai tiga yang letaknya pada kolom kriteria kecakapan komunikasi, ini berarti kriteria kecakapan komunikasi cukup lebih penting. Perbandingan kriteria menguasai bahasa asing/daerah dengan kriteria tes psikotes/tes tertulis juga ketiga responden memilih nilai tiga yang letaknya pada kolom kriteria psikotes/tes tertulis. Kemudian perbandingan kriteria menguasai bahasa asing/daerah dengan kriteria interview ada satu responden memilih nilai empat dan dua responden lainnya memilih nilai lima yang letaknya pada kolom kriteria interview, yang mana kriteria interview nilainya lebih penting.

Berikutnya perbandingan kriteria jujur dengan kriteria pengalaman kerja yang mana ketiga responden memilih nilai dua yang letaknya pada kolom kriteria pengalaman kerja. Nilai dua ini berarti kedua kriteria memiliki nilai yang berdekatan tetapi nilai kriteria pengalaman kerja nilainya lebih. Perbandingan kriteria jujur dengan kriteria kecakapan komunikasi ada satu responden yang memilih nilai dua yang letaknya pada kriteria jujur dan dua responden memilih nilai dua juga tapi letaknya pada kolom kriteria kecakapan komunikasi. Jadi nilai dua yang terdapat pada kolom kriteria kecakapan komunikasi yang digunakan. Selanjutnya perbandingan kriteria jujur dengan tes psikotes/tes tertulis ketiga responden memilih nilai tiga yang letaknya pada kolom kriteria psikotes/tes tertulis, berarti nilai psikotes/tes tertulis cukup lebih penting. Perbandingan kriteria jujur dengan kriteria interview ada satu responden yang memilih nilai empat dan dua responden memilih nilai tiga yang letaknya pada kolom kriteria interview. Perbandingan kriteria pengalaman kerja dengan kriteria kecakapan komunikasi satu responden memilih nilai tiga dan dua responden memilih nilai dua pada kolom kriteria kecakapan komunikasi. Perbandingan kriteria pengalaman

kerja dengan kriteria tes psikotes/tes tertulis dari kuesioner yang diberikan ketiga responden memilih nilai tiga yang terletak pada kolom kriteria psikotes&tes tertulis. Serta perbandingan kriteria pengalaman kerja dengan kriteria interview ketiga responden memilih nilai tiga pada kolom kriteria interview.

Selanjutnya perbandingan kriteria kecakapan komunikasi dengan kriteria tes psikotes & tes tertulis ketiga responden memilih nilai dua pada kolom kriteria tes psikotes & tes tertulis. Perbandingan kriteria kecakapan komunikasi dengan kriteria interview satu responden memilih nilai tiga dan dua responden lainnya memilih nilai dua pada kolom kriteria interview. Perbandingan tertakhir antara kriteria tes psikotes & tes tertulis dengan kriteria interview ketiga responden memilih nilai dua pada kolom kriteria interview.

Pemodelan sistem penunjang keputusan ini terdapat delapan kriteria penting yang berarti akan ada delapan perhitungan prioritas subkriteria. Langkah-langkah perhitungan sama dengan perhitungan prioritas kriteria diatas. Hasil dari nilai perhitungan AHP dari perbandingan antar subkriteria dari masing-masing kriteria. Ada lima calon pelamar yang akan dinilai dan kelima calon pelamar tersebut, menggunakan nilai prioritas subkriteria untuk penilaian baik, cukup, kurang terhadap kelima calon pelamar. Semua perolehan nilai ini berasal dari sejumlah responden, yaitu Area Bisnis Manager, Administrasi Area Bisnis Manager (Adm ABM), dan *General Affair Coordinator*. Setelah seluruh nilai prioritas telah dihitung, kemudian nilai prioritas dari masing-masing kriteria serta subkriteria akan dituangkan dalam tabel hasil perhitungan untuk digunakan dalam meranking calon pelamar yang telah melamar (Tabel 1).

Tabel 3 Hasil Perhitungan Setiap Prioritas Kriteria dan Subkriteria

Surat lamaran / biodata	Penampilan	Penguasaan bhs daerah/asling	Jujur	Pengalaman Kerja	Kecakapan Komunikasi	Tes psikotes dan tes tertulis	Interview
0,24	0,20	0,17	0,13	0,11	0,07	0,06	0,04
Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
1	1	1	1	1	1	1	1
Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup
0,41	0,64	0,64	0,64	0,55	0,64	0,55	0,41
Kurang	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang	Kurang
0,15	0,27	0,40	0,27	0,27	0,27	0,27	0,15

Untuk perhitungan dalam meranking hasil seleksi penerimaan karyawan AO agar dapat mengetahui mana karyawan AO yang selayaknya menjadi pilihan terbaik. Jika dilihat dari penilaian calon pelamar dan nilai akhir yang telah dilakukan, ada rangking nilai terhadap masing-masing kriteria yang mana terpenting untuk seleksi penerimaan karyawan AO pada PT BPR Sukadana Prima. Dari tabel nilai akhir nilai tertinggi didapat oleh Responden D yang memperoleh nilai 3,47; Responden A memperoleh nilai 3,21; Responden C memperoleh nilai 2,71; Responden E memperoleh 2,41 dan terendah adalah pelamar dengan responden B memperoleh nilai 1,98. Dari lima data pelamar yang telah ada, pelamar yang lulus atau diterima sebagai karyawan AO adalah responden D dengan nilai 3,47 serta responden A memperoleh nilai 3,21. Sebab dari lima orang pelamar yang diberikan dibutuhkan dua orang karyawan maka yang memperoleh nilai tertinggi itu yang diterima. Dari hasil perhitungan kriteria dan subkriteria ini, juga dapat digunakan pihak perusahaan sebagai pertimbangan untuk kepentingan masalah seleksi penerimaan karyawan AO (Tabel 2).

Tabel 4 Hasil Perhitungan Nilai Akhir

	Surat lamaran / biodata	Penampilan	Penguasaan bhs daerah/asng	Jujur	Pengalaman Kerja	Kecakapan Komunikasi	Tes psikotes dan tes tertulis	Interview	Total
A	0,24	0,64	0,40	0,64	0,55	0,64	0,06	0,04	3,21
B	0,41	0,27	0,17	0,64	0,11	0,07	0,27	0,04	1,98
C	0,41	0,20	0,17	0,64	0,55	0,27	0,06	0,41	2,71
D	0,24	0,64	0,17	0,64	0,55	0,64	0,55	0,04	3,47
E	0,24	0,20	0,40	0,64	0,27	0,07	0,55	0,04	2,41

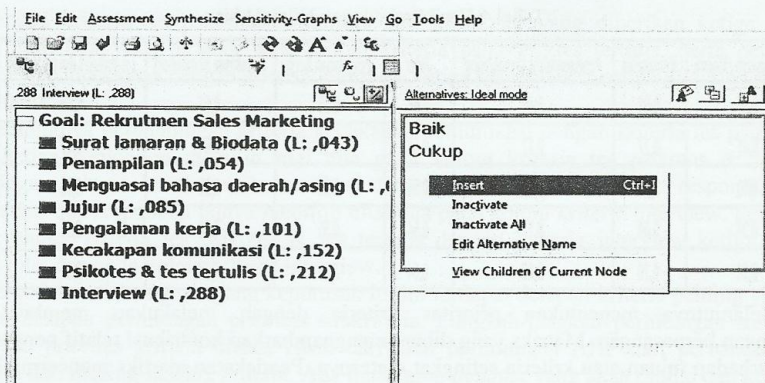
Selanjutnya menentukan prioritas kriteria dengan melakukan membuat matriks perbandingan berpasangan. Matriks yang dibuat menggambarkan kontribusi relatif pengaruh setiap elemen terhadap tujuan atau kriteria setingkat di atasnya. Pendekatan matriks mencerminkan aspek ganda prioritas yaitu mendominasi atau didominasi. Perbandingan dilakukan pengambil keputusan berdasar penilaian tingkat kepentingan antar elemen. Melakukan perbandingan berpasangan sehingga diperoleh judgement seluruhnya sebanyak $n \times ((n-1)/2)$, dengan n adalah banyaknya elemen yang dibandingkan. Ada delapan kriteria yang digunakan dalam simulasi pembuatan keputusan dan terdapat delapan intensitas kriteria untuk masing-masing kriteria tersebut. Perbandingan berpasangan antar kriteria sebanyak $8 \times ((3-1)/2)$ buah, dimana delapan perbandingan untuk perbandingan berpasangan antar intensitas kriteria pada masing-masing kriteria. Nilai untuk antar kriteria itu diperoleh dari hasil kuesioner yang telah diberikan kepada lima responden dari perbankan yang berkaitan dengan masalah seleksi penerimaan karyawan AO (Gambar 1).

The screenshot shows the Expert Choice software interface. At the top, it displays the file path 'C:\Users\pc\Documents\Goal1.shp'. Below the menu bar (File, Edit, Assessment, Inconsistency, Go, Tools, Help), there are two main criteria being compared: 'Surat lamaran & Biodata' and 'Penampilan'. A scale from 1 to 9 is visible between them. Below this, the title of the matrix is 'Compare the relative importance with respect to: Goal: Rekrutmen Sales Marketing'. The matrix itself is a lower triangular matrix with the following values:

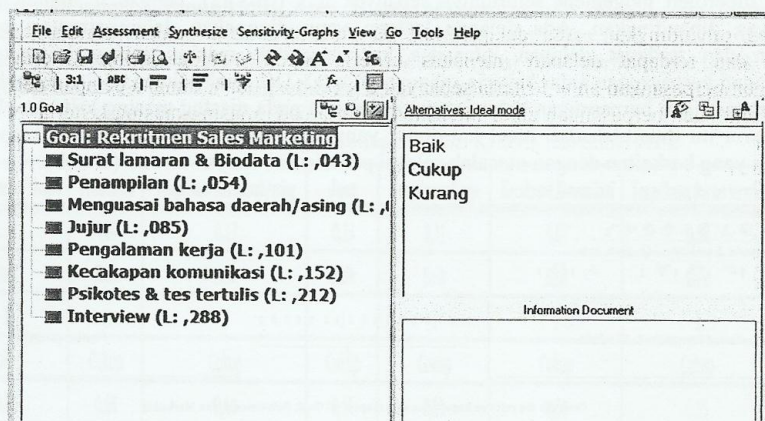
	Surat lamaran & Biodata	Penampilan	Menguasai Jujur	Pengalam Kerja	Kecakapan Komunikasi	Psikotes & Interview		
Surat lamaran & Biodata	1,0	2,0	2,0	2,0	3,0	4,0		
Penampilan		1,0	2,0	2,0	3,0	3,0		
Menguasai bahasa daerah/asng			1,0	2,0	3,0	3,0		
Jujur				1,0	2,0	3,0		
Pengalaman kerja					1,0	2,0		
Kecakapan komunikasi						1,0		
Psikotes & tes tertulis							1,0	
Interview								1,0

Gambar 1 Tampilan Matriks Berpasangan

Setelah itu, memasukkan subkriteria pada masing-masing kriteria. Untuk semua informasi yang berhubungan dengan data subkriteria dimasukkan pada kolom alternatif, karena untuk semua nama calon pelamar akan diranking berdasarkan nilai prioritas masing-masing pelamar. Semua informasi mengenai kriteria dan subkriteria merupakan informasi penting yang akan menjadi dasar dalam pemilihan dan penentuan keputusan terbaik (Gambar 2 dan 3).

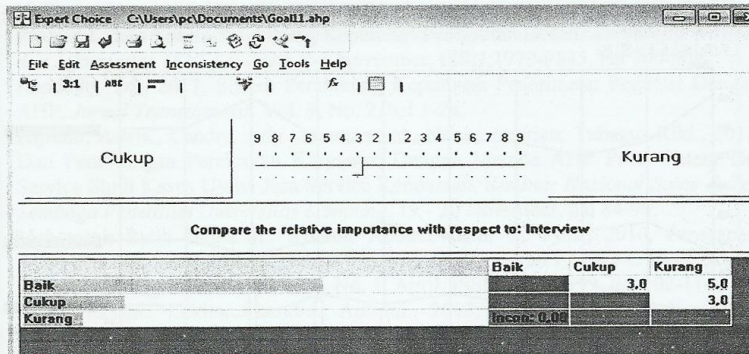


Gambar 2 Informasi Data Subkriteria

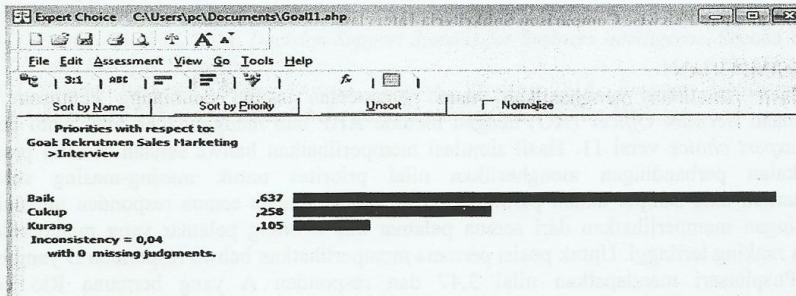


Gambar 3 Informasi Data Kriteria dan Subkriteria

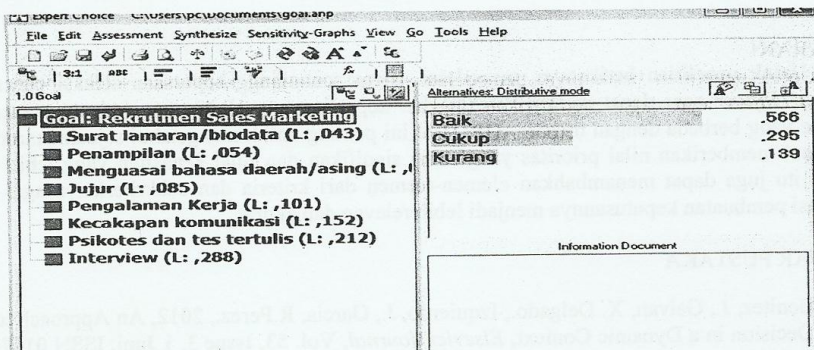
Dalam penggunaan perangkat *expert choice* yang telah dibuat, untuk menentukan hasil akhir ialah melihat nilai prioritas yang telah dimasukkan untuk setiap kriteria dan sub kriteria dari masing-masing kriteria. Untuk lima data pelamar yang akan diranking yaitu responden A adalah Rio Fernando, responden B adalah Agus Mulyadi, responden C adalah Didik Darmawan, responden D adalah Yeni Puspitasari serta responden E adalah Marini. Nilai dari masing-masing pelamar yaitu responden A memperoleh nilai 3,21; responden B memperoleh nilai 1,98; responden C memperoleh nilai 2,71; responden D memperoleh nilai 3,47 dan responden E memperoleh nilai 2,41. Hasil dari pengolahan perangkat lunak memperlihatkan bahwa yang memperoleh nilai tertinggi yang diterima sebagai karyawan AO yaitu responden D adalah Yeni Puspitasari dengan nilai 3,47 serta responden A adalah Rio Fernando dengan nilai 3,21. Untuk salah satu dari tampilan hasil berikut ini adalah tampilan untuk subkriteria interview (Gambar 4 s/d 7).



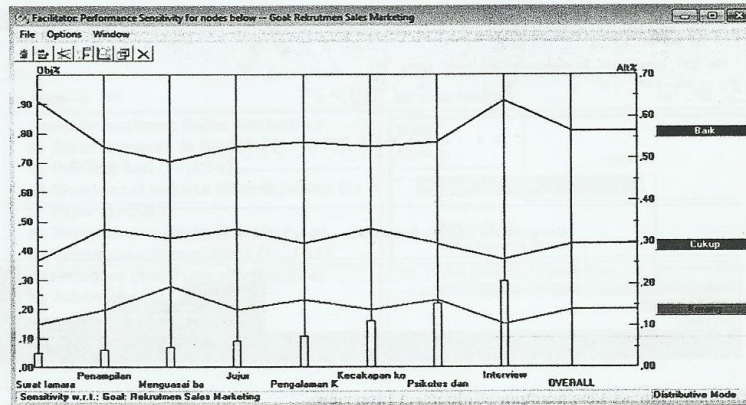
Gambar 4 Tampilan Matriks Berpasangan Subkriteria Interview



Gambar 5 Tampilan Pairwise Comparison Sub Kriteria Interview



Gambar 6 Tampilan Kriteria dan Subkriteria Interview



Gambar 7 Tampilan Pairwise Comparison Subkriteria Interview

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menghasilkan suatu pemodelan sistem penunjang keputusan seleksi penerimaan *Account Officer* (AO) dengan metode AHP dan menggunakan alat bantu perangkat lunak *expert choice* versi 11. Hasil simulasi memperlihatkan bahwa setelah melalui proses dari serangkaian perbandingan menghasilkan nilai prioritas untuk masing-masing subkriteria. Berdasarkan data sampel dalam perhitungan ini bahwa setelah semua responden melalui proses perankingan memperlihatkan dari semua pelamar ada 2 orang pelamar yang memperoleh nilai dengan ranking tertinggi. Untuk posisi pertama memperlihatkan bahwa responden D yang bernama Yeni Puspitasari mendapatkan nilai 3,47 dan responden A yang bernama Rio Fernando mendapatkan nilai 3,21. Perolehan nilai prioritas seleksi penerimaan ini melalui perhitungan berdasarkan tahapan dari metode AHP dengan menggunakan perangkat lunak *Expert Choice* versi 11.

5. SARAN

Untuk penelitian berikutnya, pemodelan sistem penunjang keputusan seleksi penerimaan *Account Officer* agar dapat memberikan tingkat kepastian yang lebih tinggi dapat menerapkan metode yang berbeda dengan metode AHP. Hal ini penting untuk mengetahui sejauhmana metode ini dapat memberikan nilai prioritas yang lebih signifikan dan nilai kepastian yang lebih tinggi. Selain itu juga dapat menambahkan elemen-elemen dari kriteria dan subkriterianya agar dalam simulasi pembuatan keputusannya menjadi lebih relevan dan akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Benitez, J., Galvan, X. Delgado., Izquierdo, J., Garcia, R.Perez., 2012, An Approach to AHP Decision in a Dynamic Context, *Elsevier Journal*, Vol. 53, Issue 3, 1 Juni, ISSN 0167-9236, hal 499-506.
- [2] Mishra, Amit., Dubey, S. Kumar., 2013, Analytical Study of AHP and Fuzzy AHP Techniques, *Journal of Computing*, Vol. 5, Issue 3, March, ISSN (Online) 2151-9617, hal 30-33.
- [3] Tamrakar, Shashikant., Tiwari , Ajay., Tandon, Praveen., 2014, Application of Analytical Hierarchy Process in Industries, *International Journal Of Modern Engineering Research (IJMER)*, Vol. 4, Iss. 3, March, ISSN: 2249-6645, hal 28-32.
- [4] Shaout, Adnan., Yousif, Mohamed K., 2014, Performance Evaluation – Methods and Techniques Survey, *International Journal of Computer and Information Technology*, Vol. 03, Issue 05, September, ISSN: 2279-0764, hal 966-979.

- [5] Yuliani, I Dewa Ayu Eka., Kosasi, Sandy., 2014, Pemanfaatan Metode Analytical Hierarchy Process Dalam Sistem Pendukung Keputusan Perekrutan Dosen, *Konferensi Nasional Sistem dan Informatika (KNS&I) 2014*, 7-8 November, ISSN:1979-9845, hal 900-904.
- [6] Handoyo, Tri., 2013, Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai Dengan Metode AHP, *Jurnal Transformasi*, Vol. 9, No. 2, hal 1-24.
- [7] Hijriani, Astria., Candra, Ady., Hardiansyah, Novi., Andrian, Tubagus Riki., 2013, Analisa Dan Perancangan Perekrutan Karyawan Dengan Metode AHP Pada Sistem Berorientasi Service Studi Kasus Usaha Jasa Service Kendaraan, *Seminar Nasional Sains & Teknologi V Lembaga Penelitian Universitas Lampung*, 19 - 20 November, hal 84-95.
- [8] Maharrani, Ratih HafSarah., Syukur, Abdul., Catur P, Tyas., 2010, Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process Dalam Penerimaan Karyawan Pada PT. Pasir Besi Indonesia, *Jurnal Teknologi Informasi*, Vol. 6, No. 1, April, ISSN 1414-9999, hal 102-114.
- [9] Asfi, Marsani., Lukita, Chandra., Amroni., 2013, Sistem Penunjang Keputusan Seleksi Dosen Berprestasi Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP), *Konferensi Nasional Sistem Informasi 2013*, STMIK Bumigora Mataram, 14-16 Pebruari, ISBN 978-602-17488-0-0.
- [10] Saaty, Thomas L., 2012, *Decision Making For Leaders: The Analytic Hierarchy Process for Decisions in a Complex World*, Third Revised Edition, RWS Publications.
- [11] Sauter, Vicki L., 2011, *Decision Support Systems for Business Intelligence*, Second Edition, John Wiley & Sons, Inc.
- [12] Sharda, Ramesh., Delen, Dursun., Turban, Efraim., 2014, *Business Intelligence and Analytics: Systems for Decision Support*, Tenth Edition, Prentice-Hall, Inc.