



## PENILAIAN PRESTASI KERJA MENGGUNAKAN STRATEGIC MODELS SEBAGAI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN KENAIKAN JABATAN KARYAWAN

Reina A. Hadikusumo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dosen Manajemen Pemasaran, Politeknik Ubaya, Surabaya  
E-mail: reina21april@yahoo.com

### Abstract

*In organization, especially in a company, it is necessary to implement a monitoring and an appraisal toward the activities of the employees. Performance Appraisal is the activity of an organization in appraising the task that has been done by the employees / organization member. Strategic Models is one of the models in the Decision Support Systems (DSS) that can be used as an alternative way in doing the Performance Appraisal. Strategic Models is used by the top management to help in determining the organization's objective, the resources that are needed to achieve the objective, the policy to determine the result, the usage, the assignment, and the management of the resources. In calculating formulas, Assignment Model and Sociometry Model which are used as the implementation of Strategic Models can give a useful result to the management in getting the best employee.*

**Keywords:** *Performance Appraisal, Decision Support Systems (DSS), Strategic Models, Assignment Model, Sociometry Model.*

### Pendahuluan

Di dalam suatu organisasi, khususnya perusahaan, perlu diadakan suatu pengawasan dan penilaian terhadap kegiatan yang dilakukan oleh karyawan. Pembahasan tentang "Penilaian Prestasi Kerja" dalam penelitian ini didasari oleh banyaknya karyawan yang kurang memiliki motivasi dan prestasi kerja yang baik. Penilaian Prestasi Kerja / kinerja (*Performance Appraisal*) secara sederhana dapat diartikan sebagai "kegiatan organisasi dalam menilai pekerjaan yang telah dilaksanakan oleh pekerja atau anggota organisasi" (Nawawi, 2016).

Sistem untuk menilai prestasi kerja karyawan yang dibahas pada penelitian ini digunakan untuk mengambil keputusan apakah karyawan yang bersangkutan sebaiknya dipertahankan perusahaan ataukah diberhentikan dari perusahaan. Sistem ini dikenal dengan Sistem Pendukung Keputusan atau *Decision Support Systems (DSS)*, dengan penekanan pada pembahasan *Strategic Models*. Alyoubi (2015) dalam kesimpulan

penelitiannya menyatakan bahwa DSS melalui pengembangan manajemen berguna bagi para pengambil keputusan untuk mengambil keputusan strategis yang lebih informatif.

Penelitian ini mengaplikasikan program Borland Delphi yang dapat diakses dengan mudah oleh pimpinan dan karyawan yang berkepentingan dalam melakukan penilaian. Penilaian Prestasi Kerja dilakukan oleh tiga pihak, yaitu:

- a. Penilaian pimpinan terhadap karyawan yang bersangkutan;
- b. Penilaian rekan kerja terhadap karyawan yang bersangkutan;
- c. Penilaian karyawan yang bersangkutan terhadap dirinya sendiri.

Penilaian Prestasi Kerja dilakukan dengan melibatkan tiga pihak bertujuan untuk membandingkan penilaian tiap subyek terhadap obyek maupun subyek terhadap dirinya sendiri sehingga dapat diketahui apabila terdapat subyektivitas terhadap individu tertentu dan bagaimana seorang karyawan menilai dirinya sendiri, apakah ia jujur atau justru menutupi keadaan yang sebenarnya. Pimpinan yang bertindak sebagai pemberi nilai harus orang yang "fair", dalam arti pimpinan tersebut harus dapat memberi nilai seadil mungkin terhadap karyawan yang dinilai kinerjanya. Pimpinan tidak boleh memihak terhadap karyawan yang disukainya atau yang dekat dengannya. Untuk itulah mengapa penilaian prestasi kerja juga dilakukan oleh rekan kerja dan karyawan yang bersangkutan.

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah *strategic models* dapat digunakan sebagai alternatif cara dalam melakukan penilaian prestasi kerja.

### **Landasan Teori**

#### ***Teori Kebutuhan (Need Theory)***

Pencetus Teori Kebutuhan (*Need Theory*) yaitu David McClelland mengemukakan bahwa manusia memiliki kebutuhan untuk meraih prestasi, kebutuhan untuk berafiliasi, dan kebutuhan akan kekuasaan (Cascio, 2016). McClelland menekankan bahwa manusia pada dasarnya ingin meraih prestasi tinggi dalam kehidupannya, namun dalam penerapannya banyak yang tidak memiliki motivasi kerja yang baik.

#### ***Penilaian Kinerja (Performance Appraisal)***

Penilaian Prestasi Kerja disebut juga Penilaian Kinerja, Penilaian Karya, atau Penilaian Pelaksanaan Pekerjaan, sedangkan *Job Performance Appraisal* sering disebut dengan *Performance Appraisal*. "*Performance Appraisal is the systematic description of the job relevant strengths and weaknesses of an individual or group.*" (Cascio, 2012). Sistem penilaian prestasi kerja adalah suatu pendekatan dalam melakukan penilaian prestasi kerja para pegawai (Siagian, 2014).

#### ***Undang-undang Ketenagakerjaan***

UU di Indonesia yang membahas tentang karyawan adalah UU RI nomor 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. UU ini memiliki 18 bab yang berisi 193 pasal Ketenagakerjaan. Penelitian ini menggunakan Bab I (Pasal 1 ayat 2, 10, 20, dan 32) dan Bab XIV (Pasal 176- 181) sebagai acuan karena kedua bab tersebut membahas tentang kompetensi kerja karyawan dan pengawasan kerja terhadap karyawan.

## **Etika**

Di dalam menjalankan tugasnya, *manager* dan penyelia atau *supervisor* harus berpegang pada etika sehingga rahasia karyawan dapat tetap terjaga. Etika adalah nilai-nilai dan norma-norma moral yang menjadi pegangan bagi seseorang atau suatu kelompok dalam mengatur tingkah lakunya (Bertens, 2014). Bila *manager* dan penyelia / *supervisor* tersebut tidak memiliki etika, maka segala informasi dan hasil Penilaian Prestasi Kerja yang bersifat rahasia akan dengan mudah dibocorkan kepada orang lain yang tidak berhak mengetahui informasi tersebut.

## **Pengukuran Berskala**

Pengukuran berskala adalah suatu prosedur pemberian angka (atau simbol lainnya) sebagai bagian dari suatu obyek untuk menerapkan beberapa karakteristik angka terhadap bagian-bagian yang dimiliki oleh obyek tersebut. Pemilihan atau pembuatan skala pengukuran perlu mempertimbangkan enam faktor kunci (Cooper and Schindler, 2014) yaitu: tujuan riset, formulir kuesioner, tingkat kecenderungan, jenis-jenis data, dimensi pengukuran, dan perancangan skala.

## **Sistem Pendukung Keputusan / Decision Support Systems (DSS)**

Konsep DSS pertama kali dikemukakan Scott Morton pada tahun 1970-an dengan istilah *Management Decision Systems*. Morton mendefinisikan DSS sebagai: "*interactive computer-based systems, which help decision makers utilize data and models to solve unstructured problems*" (Turban, 1995). Dengan menggunakan DSS maka sejumlah data dapat dibaca dan ditelaah secara efisien (hemat waktu dan tenaga) sehingga dapat menghasilkan suatu kebijakan yang efektif (akurat dan tepat sasaran), karena dalam DSS menggunakan dua unsur utama yang saling terkait, yaitu unsur manusia dan komputer.

Pietrzak *et al.* (2015) dalam penelitiannya menyatakan bahwa data mengenai faktor internal dan eksternal, yang terkait dengan organisasi, lingkungan, dan pengolahan data tersebut, merupakan hal penting untuk membuat keputusan strategis. Segala data akan diambil, digabungkan (*profiling*), diolah, dan disajikan komputer dalam bentuk informasi yang berguna bagi para pengambil keputusan. "*Profiling* merupakan penggunaan komputer untuk menggabungkan data dari berbagai sumber dan menghasilkan dokumen elektronik berisi informasi perorangan yang terperinci (Laudon, 2018).

DSS memiliki empat model dasar (Sprague, 1993), yaitu: *Strategic Models, Tactical Models, Operational Models, Building Blocks and Subroutines*. *Strategic Models* digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini karena membahas tentang penilaian prestasi kerja karyawan dimana hasil yang diperoleh akan digunakan oleh pimpinan / manajemen atas dalam menempatkan sumber daya (karyawan) yang terbaik untuk menduduki jabatan penyelia / *supervisor*. Terdapat dua macam *Strategic Models* yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu *Assignment Model* dan *Sociometry Model*. *Assignment model* merupakan bagian dari *Strategic Models* yang dilakukan untuk membandingkan serangkaian data yang ada dengan maksud mencari nilai terkecil (Sprague, 1993).

*Assignment model* dapat dirumuskan sebagai berikut (Taha, 2017):

$$x_{ij} = \begin{cases} 0 & \text{jika pekerjaan yang ke-sekian (jth) tidak ditempatkan pada} \\ & \text{mesin yang ke-sekian (ith)} \\ 1 & \text{jika pekerjaan yang ke-sekian (jth) ditempatkan pada mesin} \\ & \text{yang ke-sekian (ith)} \end{cases}$$

Minimalisasi 
$$z = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n c_{ij} x_{ij}$$

atas rumus:

$$\begin{aligned} \sum_{j=1}^n x_{ij} &= 1 & i = 1, 2, \dots, n \\ \sum_{i=1}^n x_{ij} &= 1 & j = 1, 2, \dots, n \\ x_{ij} &= 0 \text{ atau } 1 \end{aligned}$$

Rumus di atas dapat digunakan pada mesin maupun orang. Karena penelitian ini membahas tentang penilaian kinerja, maka kata “mesin” pada rumus di atas diganti dengan “orang”.

*Sociometry Model* merupakan bagian dari *Strategic Models* dimana penilaian dilakukan di antara sesama karyawan untuk memperoleh seorang karyawan terbaik. *Sociometry Model* digunakan untuk melihat baik buruknya seseorang dalam mengadakan interaksi (Walgito, 2007). *Sociometry Model* digunakan untuk mengukur prestasi kerja dalam suatu hubungan sosial (antar pribadi). Karyawan yang bersangkutan tidak menilai dirinya sendiri.

Rumus *Sociometry Model*: 
$$Y_A = X_B + X_C + X_D + X_E + \dots + X_n$$

$Y_A$  = Total hasil nilai yang diperoleh karyawan A dari beberapa penilai, yaitu karyawan B, C, D, E, ..., n

## Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah “*strategic models* diyakini dapat membantu proses penilaian prestasi kerja karyawan sebagai sistem pendukung keputusan untuk memperoleh seorang *manager* atau *supervisor* terbaik.”

## Pembahasan

Untuk memudahkan perhitungan *assignment model*, maka dibuat rumus dalam bentuk *source code* ke dalam program Borland Delphi, sedangkan *database* dimasukkan ke dalam program Microsoft Access. Data diinput dengan mengisi kuesioner yang berisi duapuluh pertanyaan, terdiri atas sepuluh faktor dimana masing-masing faktor dibuat sebanyak dua pertanyaan. Kesepuluh faktor tersebut adalah: kedisiplinan, tanggung jawab, loyalitas, kerapian, kerja sama, ketelitian, motivasi kerja, kerja keras, pantang menyerah, dan pencapaian hasil (keberhasilan dalam pekerjaan). Data yang dikumpulkan sebagai *input* dalam menilai prestasi kerja karyawan adalah data yang diperoleh dari:

### 1) Pengisian kuesioner

Penilaian dari pimpinan = 1 input ( $x_1$ )

Penilaian dari rekan kerja = 1 input ( $x_2$ )

Penilaian dari karyawan bersangkutan = 1 input ( $x_3$ )

### 2) Pengisian formulir penilaian

Penilaian dari pimpinan = 1 input ( $x_4$ ) +

Total = 4 input ( $x_1, x_2, x_3, x_4$ )

Tabel 1 menunjukkan contoh hasil kuesioner penilaian kinerja (lima karyawan dengan nilai terbaik) yang diperoleh dari data sebuah perusahaan. Karyawan yang dinilai perusahaan adalah karyawan yang telah bekerja di atas tiga tahun sehingga memiliki kemampuan dan penguasaan dalam beberapa bidang utama.

**Tabel 1. Hasil Pengolahan Data Kuesioner ( $x_1 - x_3$ ) dan Formulir Penilaian ( $x_4$ )**

Peringkat	NIP	Nama	Usia	L/P	$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$\Sigma$
1	A0021	Angga Wijaya	27	L	88	370	92	86	636
2	A0002	Fariz Saputra	32	L	85	318	74	82	559
3	A0025	Gilang Kurnia	23	L	73	268	68	77	486
4	A0017	Rocky Pratama	30	L	72	255	56	77	460
5	A0008	Rama Sadewa	26	L	58	237	59	69	423

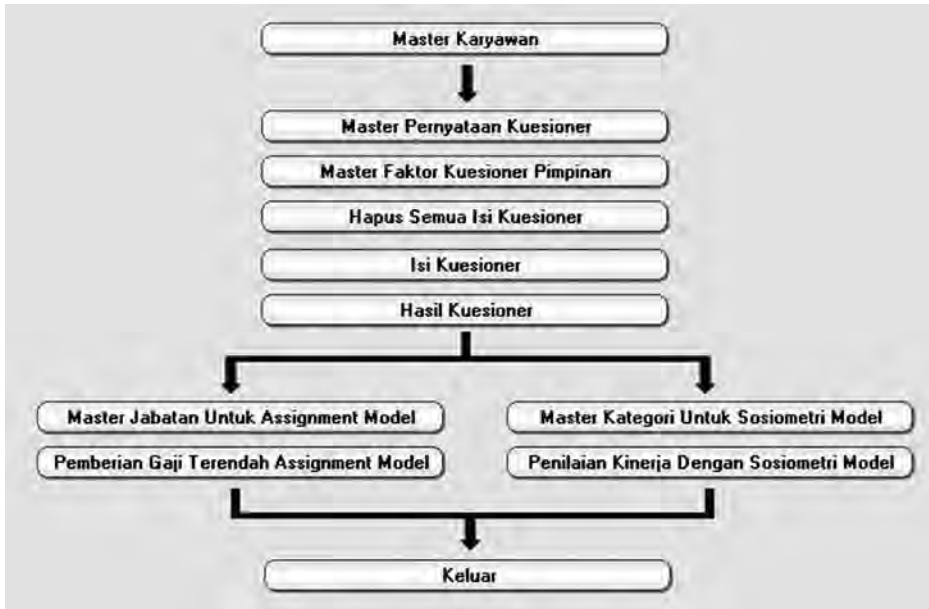
*Sumber: Data primer, diolah (2018)*

**Tabel 2. Permintaan Gaji Pokok Setiap Karyawan Atas Jabatan yang Tersedia**

DATA PEGAWAI		JUMLAH GAJI YANG DIMINTA PER BULAN (juta rupiah)				
NIP	Nama	Kepala Gudang	Penyelia Operasional	Penyelia SDM	Penyelia Keuangan	Penyelia Pemasaran
A0021	Angga	3	4	5	6	5
A0002	Fariz	4	4	4	5	4
A0025	Gilang	4	5	5	5	5
A0017	Rocky	3	4	5	5	5
A0008	Rama	4	3	4	4	4

*Sumber: Data primer, diolah (2018)*

Pada tahap awal, ketika program Borland Delphi dijalankan, *user* atau pengguna komputer yaitu pimpinan, rekan kerja, karyawan bersangkutan yang akan melakukan Penilaian Prestasi Kerja, akan menemukan tampilan atau *user interface* sebagai berikut:



Gambar 1. *User Interface* Penilaian Kinerja (Borland Delphi)

### Hasil Perhitungan dengan *Assignment Model*

Pada Tabel 3, Rocky Pratama menempati Penyelia Pemasaran walaupun memiliki angka 1 (bukan angka terkecil yaitu angka 0) karena posisi tersebut satu-satunya yang tersisa/ belum diduduki orang lain.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Gaji Pokok dengan Menggunakan *Assignment Model*

DATA PEGAWAI		JUMLAH GAJI YANG DIMINTA PER BULAN (juta rupiah)				
NIP	Nama	Kepala Gudang	Penyelia Operasional	Penyelia SDM	Penyelia Keuangan	Penyelia Pemasaran
A0021	Angga	0	0	1	2	1
A0002	Fariz	1	0	0	1	0
A0025	Gilang	0	0	0	0	0
A0017	Rocky	0	0	1	1	1
A0008	Rama	2	0	1	1	1

Sumber: Data Primer, diolah (2018)

### Analisis Hasil Penempatan Karyawan

Dengan menggunakan perhitungan *Assignment Model*, maka:

1. Penempatan pertama adalah Rama Sadewa  
 Dengan melihat baris dan kolom pada tabel langkah ke-5, maka terlihat bahwa baris A0008 Rama Sadewa hanya memiliki 1 buah angka 0 sehingga Rama Sadewa otomatis dipilih pertama, dengan menempati jabatan sebagai **Penyelia Operasional**.

2. Penempatan kedua adalah Angga Wijaya  
Dengan melihat baris dan kolom pada tabel langkah ke-5, maka terlihat bahwa baris A0021 Angga Wijaya memiliki 2 buah angka 0. Karena angka 0 pada jabatan Penyelia Operasional telah ditempati oleh Rama Sadewa, maka Angga Wijaya menempati jabatan sebagai Kepala Gudang.

3. Penempatan ketiga adalah Gilang Kurnia  
Dengan melihat baris dan kolom pada tabel langkah ke-5, maka terlihat bahwa baris A0025 Gilang Kurnia memiliki 5 buah angka 0. Karena angka 0 pada jabatan Kepala Gudang telah ditempati oleh Angga Wijaya dan jabatan Penyelia Operasional telah ditempati oleh Rama Sadewa, maka Gilang Kurnia dapat menempati posisi Penyelia SDM, Penyelia Keuangan, dan Penyelia Pemasaran.

Untuk itu harus dilihat lagi secara vertikal / kolom:

- Pada kolom jabatan Penyelia SDM terdapat 2 buah angka 0.
- Pada kolom jabatan Penyelia Keuangan terdapat 1 buah angka 0.
- Pada kolom jabatan Penyelia Pemasaran terdapat 2 buah angka 0. Dengan melihat pada jumlah angka 0 yang paling sedikit yaitu 1 buah pada kolom Penyelia Keuangan, maka otomatis Gilang Kurnia menempati jabatan sebagai Penyelia Keuangan.

4. Penempatan keempat adalah Fariz Saputra  
Dengan melihat baris dan kolom pada tabel langkah ke-5, maka terlihat bahwa baris A0002 Fariz Saputra memiliki 3 buah angka 0. Karena angka 0 pada jabatan Penyelia Operasional telah ditempati oleh Rama Sadewa, maka Fariz Saputra dapat menempati posisi Penyelia SDM dan Penyelia Pemasaran.

Untuk itu harus dilihat lagi secara vertikal / kolom:

- Pada kolom jabatan Penyelia SDM terdapat 2 buah angka 0.
- Pada kolom jabatan Penyelia Pemasaran terdapat 2 buah angka 0.

Ternyata analisis secara vertikal atau kolom tidak dapat dilakukan karena angka 0 kedua pada kolom jabatan Penyelia SDM dan Penyelia Pemasaran adalah milik Gilang Kurnia. Dengan demikian hanya terdapat 1 buah angka 0 pada kolom jabatan Penyelia SDM dan Penyelia Pemasaran untuk Fariz Saputra.

Bila kolom dianalisis dari kiri ke kanan, dan angka 0 yang terlihat pertama kali akan diambil sebagai patokan, maka otomatis Fariz Saputra akan menempati jabatan sebagai Penyelia SDM.

5. Penempatan kelima adalah Rocky Pratama  
Karena jumlah karyawan adalah sebanyak atau sama dengan jumlah jabatan yang tersedia maka otomatis Rocky Pratama akan menempati posisi yang belum ditempati oleh siapapun. Jabatan yang telah terisi adalah Kepala Gudang (Angga Wijaya), Penyelia Operasional (Rama Sadewa), Penyelia SDM (Fariz Saputra), dan Penyelia Keuangan (Gilang Kurnia). Karena jabatan yang belum terisi adalah Penyelia Pemasaran, maka Rocky Pratama akan menempati posisi sebagai Penyelia Pemasaran.

Berdasarkan urutan prestasi kerja karyawan (Tabel 1) dan permintaan gaji pokok (Tabel 2), maka:

1. Angga Wijaya

Menempati jabatan sebagai Kepala Gudang dengan permintaan gaji pokok sebesar Rp.3.000.000,00

2. Fariz Saputra  
Menempati jabatan sebagai Penyelia Sumber Daya Manusia dengan permintaan gaji pokok sebesar Rp.4.000.000,00
3. Gilang Kurnia  
Menempati jabatan sebagai Penyelia Keuangan dengan permintaan gaji pokok sebesar Rp.5.000.000,00
4. Rocky Pratama  
Menempati jabatan sebagai Penyelia Pemasaran dengan permintaan gaji pokok sebesar Rp.5.000.000,00
5. Rama Sadewa  
Menempati jabatan sebagai Penyelia Operasional dengan permintaan gaji pokok sebesar Rp.3.000.000,00

Perhitungan jumlah gaji pokok:

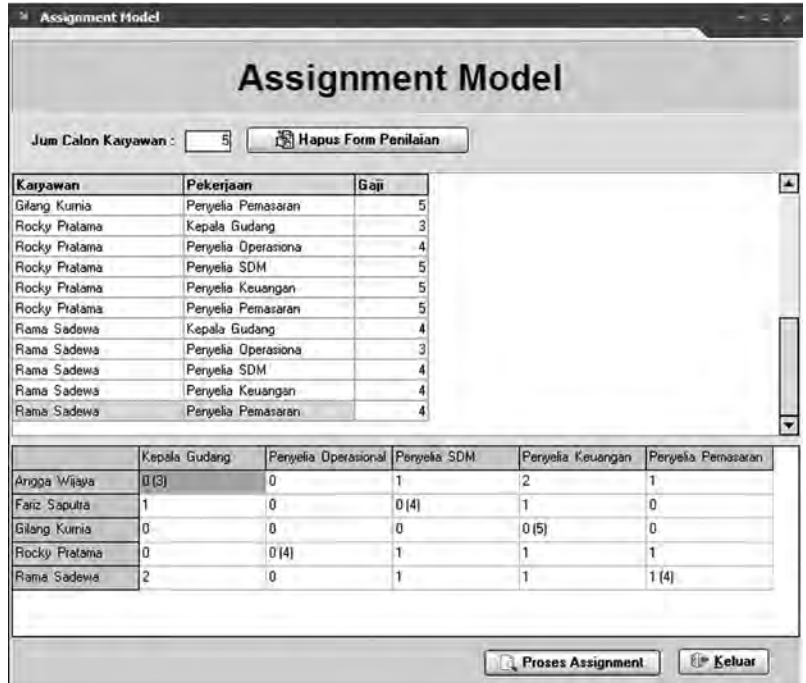
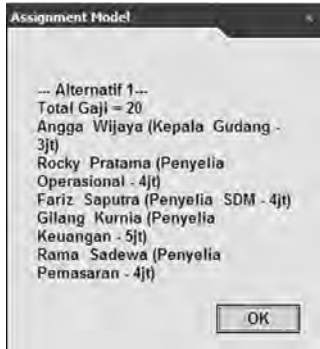
1. Angga Wijaya	Rp. 3.000.000,00
2. Fariz Saputra	Rp. 4.000.000,00
3. Gilang Kurnia	Rp. 5.000.000,00
4. Rocky Pratama	Rp. 5.000.000,00
5. Rama Sadewa	Rp. 4.000.000,00 +
	<u>Rp. 20.000.000,00</u>

Berdasarkan perhitungan di atas, jumlah total gaji pokok yang harus dikeluarkan perusahaan setiap bulan untuk kelima karyawan tersebut adalah sebesar Rp.20.000.000,00 (dua puluh juta rupiah). Angka ini merupakan jumlah terendah yang harus dikeluarkan perusahaan. Dengan demikian tujuan dari Assignment Model telah tercapai.

Tampilan atau *user interface* hasil Assignment Model dengan menggunakan program Borland Delphi menghasilkan empat alternatif jawaban sebagai berikut:

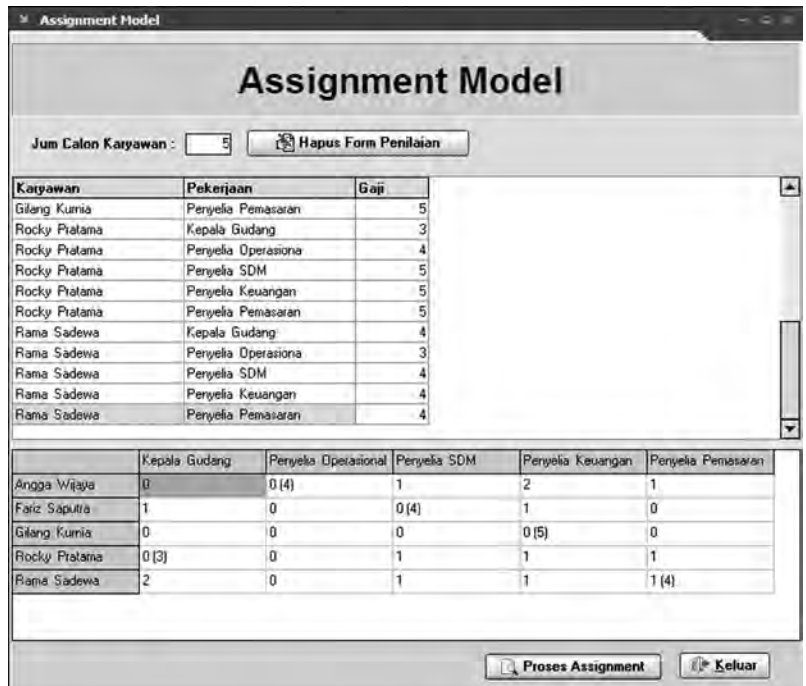
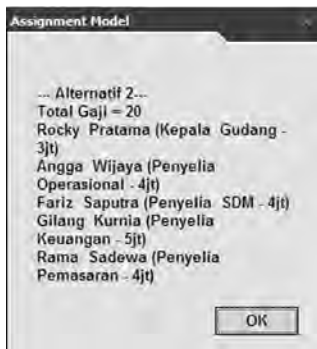
Alternatif 1 (= hasil alternatif pertama yang diperoleh program Borland Delphi untuk mendapatkan total gaji terendah yang harus dikeluarkan perusahaan):





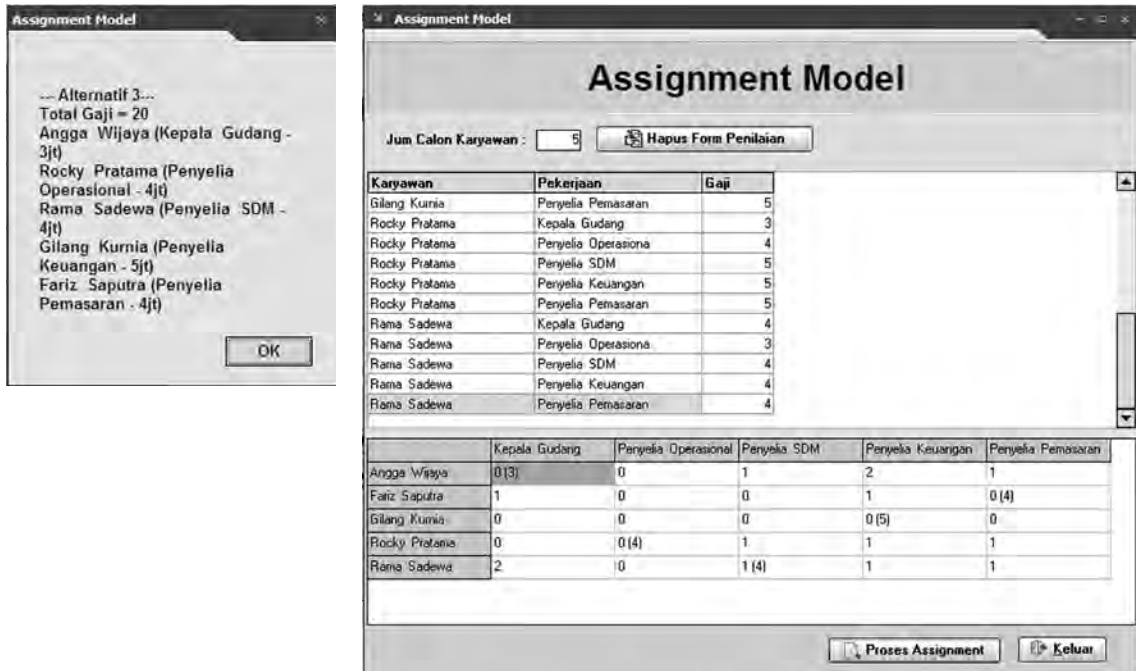
Gambar 2. User Interface Hasil Alternatif 1 pada Assignment Model

Alternatif 2 (= hasil alternatif kedua yang diperoleh program Borland Delphi untuk mendapatkan total gaji terendah yang harus dikeluarkan perusahaan):



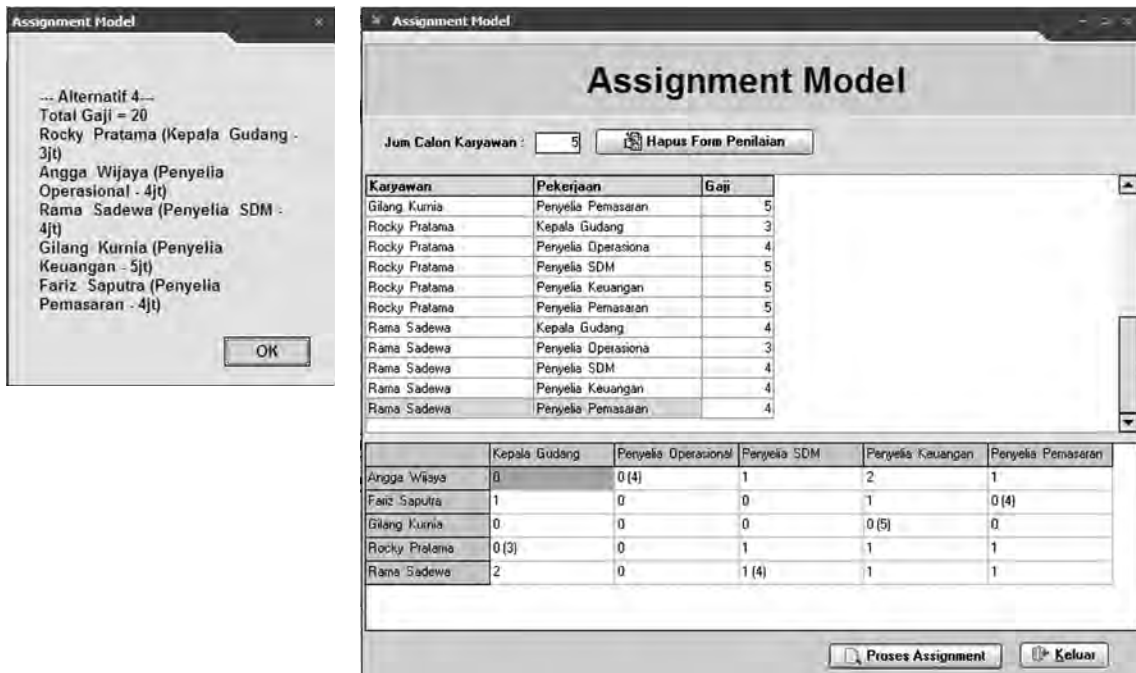
Gambar 3. User Interface Hasil Alternatif 2 pada Assignment Model

Alternatif 3 (= hasil alternatif ketiga yang diperoleh program Borland Delphi untuk mendapatkan total gaji terendah yang harus dikeluarkan perusahaan):



Gambar 4. User Interface Hasil Alternatif 3 pada Assignment Model

Alternatif 4 (= hasil alternatif keempat yang diperoleh program Borland Delphi untuk mendapatkan total gaji terendah yang harus dikeluarkan perusahaan):



Gambar 5. User Interface Hasil Alternatif 4 pada Assignment Model

### Hasil Perhitungan dengan *Sociometry Model*

Berdasarkan penilaian sebelumnya dengan *Assignment Model*, diperoleh lima karyawan terbaik yaitu Angga Wijaya, Fariz Saputra, Gilang Kurnia, Rocky Pratama, dan Rama Sadewa. Masing-masing harus saling memberi nilai rekan mereka. Terdapat tiga buah kategori yang harus dipenuhi untuk menjadi seorang koordinator:

A = kedisiplinan, B = tanggungjawab, C = loyalitas

Rentang nilai untuk setiap karyawan yang dinilai adalah 1-3. Semakin tinggi nilai yang diberikan, semakin baik kualitas karyawan. Dalam penelitian ini juga ditambah tiga komponen hasil, yaitu: B = Baik, C = Cukup, K = Kurang

Kriteria nilai diperoleh dengan mengurangi angka terbesar dan terkecil yang diperoleh tiap karyawan, kemudian dibagi dengan 3. Angka 3 ini adalah jumlah kriteria yaitu B, C, K. Perhitungan prestasi kerja untuk Angga Wijaya, Fariz Saputra, Gilang Kurnia, Rocky Pratama, dan Rama Sadewa dengan *Sociometry Model* adalah sebagai berikut:

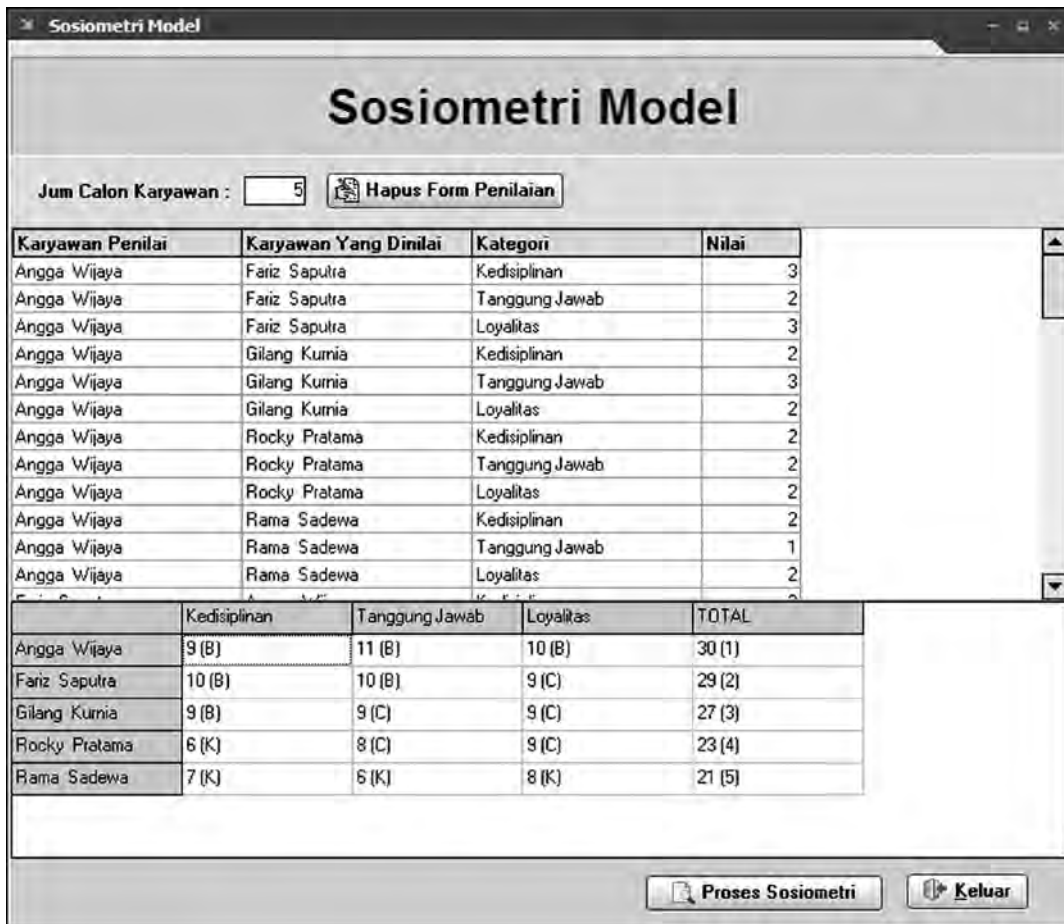
**Tabel 4. Perhitungan *Sociometry***

NAMA	Kedisiplinan (A)	Tanggungjawab (B)	Loyalitas (C)	TOTAL
Angga Wijaya	3 + 2 + 1 + 3 Nilai : 9 ( B )	3 + 2 + 3 + 3 Nilai : <b>11</b> ( B )	2 + 3 + 2 + 3 Nilai : <b>10</b> ( B )	30
Fariz Saputra	3 + 2 + 2 + 3 Nilai : <b>10</b> ( B )	2 + 3 + 3 + 2 Nilai : 10 ( B )	3 + 3 + 2 + 1 Nilai : 9 ( C )	29
Gilang Kurnia	2 + 2 + 3 + 2 Nilai : 9 ( B )	3 + 2 + 3 + 1 Nilai : 9 ( C )	2 + 2 + 3 + 2 Nilai : 9 ( C )	27
Rocky Pratama	2 + 2 + 1 + 1 Nilai : <b>6</b> ( K )	2 + 2 + 2 + 2 Nilai : 8 ( C )	2 + 3 + 3 + 1 Nilai : 9 ( C )	23
Rama Sadewa	2 + 1 + 2 + 2 Nilai : 7 ( K )	1 + 2 + 2 + 1 Nilai : <b>6</b> ( K )	2 + 3 + 1 + 2 Nilai : <b>8</b> ( C )	21
NILAI	$\frac{10 - 6}{3} = 1,33$ $1,33 \approx 1$ B = 9 - <b>10</b> C = 8 K = <b>6</b> - 7	$\frac{11 - 6}{3} = 1,67$ $1,67 \approx 2$ B = 10 - <b>11</b> C = 8 - 9 K = <b>6</b> - 7	$\frac{10 - 8}{3} = 0,67$ $0,67 \approx 1$ B = <b>10</b> C = 9 K = <b>8</b>	<b>RANKING:</b> <b>I = Angga</b> <b>II = Fariz</b> <b>III = Gilang</b>

Sumber: Data primer, diolah (2018)

Berdasarkan perhitungan di atas, maka yang paling pantas diangkat menjadi koordinator adalah Angga Wijaya.

Tampilan hasil *Sociometry Model* dengan menggunakan program Borland Delphi sebagai berikut.



Gambar 5. User interface Hasil *Sociometry Model*

Perhitungan *Strategic Models* dengan menggunakan *Assignment Model* dan *Sociometry Model* melalui program komputer memudahkan para pengambil keputusan karena proses perhitungan yang dihasilkan sangat cepat dan akurat. Selain itu akan lebih banyak orang yang bersedia atau dengan sukarela menjadi partisipan dalam mengisi kuesioner karena kemudahan dalam mengklik jawaban setiap pertanyaan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh de Bruyn dan Cillessen (2006) yang menyatakan bahwa teknologi baru dengan menggunakan komputer memudahkan para peneliti untuk mengumpulkan data penilaian *sociometry*. Van den Berg dan Cillessen (2013) menyatakan bahwa perbedaan paling jelas antara metode penilaian standar (manual) dan penilaian secara komputer adalah jumlah suara yang dihasilkan. Meskipun instruksi yang diberikan sama, namun akan lebih banyak hasil yang diterima dari penilaian secara komputer. Ini karena lebih mudah untuk mengklik nama dan jawaban daripada menuliskannya di kertas. Jika lebih banyak suara diberikan, maka skala respons lebih besar dan ada lebih banyak varian. Oleh karena itu tidak mengherankan bahwa sebagian besar terdapat korelasi berbeda dalam ukuran antar metode walaupun pola dan arah kedua metode tersebut serupa.

## Simpulan

Setiap perusahaan yang memperhatikan kualitas di dalam menjalankan setiap kegiatan pasti akan melakukan Penilaian Prestasi Kerja secara berkala terhadap para karyawan dengan tujuan memperoleh pribadi karyawan yang terbaik untuk mencapai tujuan jangka panjang perusahaan, yaitu menghasilkan sesuatu yang terbaik bagi perusahaan dan masyarakat. Berdasarkan pembahasan sebelumnya, diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. *Strategic Models* merupakan salah satu model di dalam Sistem Pendukung Keputusan atau *Decision Support Systems (DSS)* yang dapat digunakan sebagai alternatif cara dalam melakukan Penilaian Prestasi Kerja. *Strategic Models* digunakan oleh manajemen atas (*top management*) untuk membantu menentukan tujuan organisasi, sumber daya yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan tersebut, kebijakan untuk menentukan hasil, penggunaan, penempatan serta pengaturan dari sumber daya.
2. Dua rumus perhitungan, yaitu *Assignment Model* dan *Sociometry Model* yang digunakan sebagai implementasi *Strategic Models* dapat memberikan hasil yang berguna bagi manajemen atas untuk memperoleh karyawan terbaik.
3. Penempatan karyawan pada posisi jabatan dengan menggunakan *Assignment Model* hanya dapat dilakukan bila kemampuan setiap karyawan adalah setara dengan karyawan lain, dalam arti setiap karyawan mampu menjalankan kewajibannya bila ia ditempatkan pada jabatan apapun.
4. Penilaian Prestasi Kerja dengan *Sociometry Model* akan menghasilkan seorang karyawan terbaik yang akan diangkat menjadi koordinator.
5. Penilaian Prestasi Kerja dengan DSS melalui program komputer akan membantu para pimpinan mengambil keputusan secara lebih cepat, karena segala perhitungan tidak perlu dilakukan secara manual, namun akan dihitung secara otomatis dengan hasil yang pasti lebih akurat.
6. Dengan adanya implementasi sistem Penilaian Prestasi Kerja melalui program komputer dengan *Assignment Model*, maka penempatan karyawan tidak hanya menghasilkan satu buah jawaban saja, tetapi seorang karyawan dapat ditempatkan pada beberapa alternatif jabatan, dengan syarat gaji yang harus dikeluarkan perusahaan adalah seminimal mungkin dan jumlahnya sama untuk setiap alternatif jawaban yang dihasilkan.
7. Implementasi sistem Penilaian Prestasi Kerja melalui program komputer dengan *Assignment Model* menghasilkan perhitungan yang tidak hanya terpaku pada jumlah yang sama antara jumlah karyawan dan jumlah jabatan yang tersedia, namun jumlah karyawan yang dinilai dapat jauh lebih banyak dibandingkan dengan jumlah jabatan yang ada dan tujuan untuk memperoleh total gaji terendah yang harus dikeluarkan perusahaan tetap dapat tercapai.

## Saran

Dengan kemajuan teknologi yang sedemikian pesat dan begitu banyak pekerjaan yang harus diselesaikan para manajemen atas (*top management*), perlu dipertimbangkan suatu sistem terkomputerisasi yang dapat membantu menyelesaikan pekerjaan, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan dengan cepat dan akurat. *Strategic Models* dengan perhitungan *Assignment Model* dan *Sociometry Model* yang menggunakan program komputer dapat dipertimbangkan perusahaan sebagai sebuah sarana dalam melakukan Penilaian Prestasi Kerja karyawan.

## Daftar Pustaka

- Alyoubi, Bader. A. 2015. "Decision support system and knowledge-based strategic management". *Procedia Computer Science Journal*, 65, p 278–284.
- Bertens, K. 2014. *Pengantar Etika Bisnis*. Yogyakarta: Kanisius.
- Cascio, Wayne. 2016. *Managing Human Resources – Productivity, Quality of Work Life, Profits*. Tenth edition. Mc Graw – Hill. International Editions.
- Cooper, Donald & Pamela S. Schindler. 2014. *Business Research Methods*. Twelfth edition. McGraw-Hill International Editions.
- de Bruyn, E. H., & Cillessen, A.H.N. 2006. "Heterogeneity of girls' consensual popularity: Academic and interpersonal behavioral profiles". *Journal of Youth and Adolescence*, 35, p 435–445.
- Eales, Rupert. 2004. *How to be a better Leader*. Jakarta: Gramedia.
- Laudon, Kenneth & Jane Laudon. 2018. *Management Information Systems – Managing the Digital Firms*. Fifteenth edition. Pearson Education International. New Jersey: Prentice Hall.
- Nawawi, Hadari. 2016. *Kepemimpinan Mengefektifkan Organisasi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Pietrzak, Michal, Joanna Paliszkiwicz, Krzysztof Jalousinski, and Andrzej Brzozowski. 2015. "A case study of strategic group map application used as a tool for knowledge management." *Journal of Computer Information Systems*, 55(2), p 68-77.
- Siagian, Sondang. 2014. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sprague, Ralph & Hugh J. Watson. 1993. *Decision Support Systems – Putting Theory into Practice*. Third edition. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Taha, Hamdy A. 2017. *Operation Research – An Introduction*. Tenth edition. Boston: Pearson.
- Turban, Efraim. 1995. *Decision Support and Expert Systems: management support systems*. Fourth edition. New Jersey: Prentice Hall.
- Undang-undang Republik Indonesia nomor 2 tahun 2004 tentang Penyelesaian Perselisihan Hubungan Industrial (PPHI) – Undang-undang Republik Indonesia nomor 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan.*
- Van den Berg, Yvonne and Antonius H.N. Cillessen. 2013. "Computerized sociometric and peer assessment: An empirical and practical evaluation". *International Journal of Behavioral Development*, 37(1), p 68–76.
- Walgito, Bimo. 2007. *Psikologi Kelompok*. Yogyakarta: Andi Offset.