

Sistem Pendukung Keputusan Pemberian *Reward* Bulanan Teknisi Pasang Baru Indihome Menggunakan Metode *Weighted Product* Studi Kasus PT. Telkom Akses Kapanjen

Firman Adi Saputro¹, Laila Isyriyah²

^{1,2}Sekolah Tinggi Informatika dan Komputer Indonesia Malang

¹161116023@mhs.stiki.ac.id, ²laila@stiki.ac.id

ABSTRAK

PT.Telkom Akses Kapanjen merupakan anak perusahaan Badan Usaha Milik Negara PT. Telkom Indonesia yang bergerak dibidang jasa layanan teknologi informasi dan komunikasi dengan produknya yang bernama Indonesia Digital Home (INDIHOME). Aktifitas pemasangan, penanganan gangguan, *maintenance*, serta migrasi jaringan menjadi tanggung jawab PT. Telkom Akses sebagai anak perusahaan PT. Telkom Indonesia yang dipercaya untuk mengelola jaringan akses. Guna meningkatkan pendapatan perusahaan PT. Telkom Akses melalui sektor pemasangan baru (PSB) diperlukan pengelolaan sumber daya manusia yang baik oleh manajemen agar kinerja teknisi dapat berjalan sesuai visi dan misi perusahaan. Untuk menjaga kinerja optimal tersebut perusahaan dapat memperhatikan hal yang paling utama yakni pemenuhan kebutuhan pegawai khususnya teknisi. Salah satunya dengan memberikan reward sebagai bentuk penghargaan atas kinerja teknisi serta untuk meningkatkan etos kerja teknisi. Tetapi sistem pemberian reward yang berjalan hanya berparamater pada satu kriteria yaitu jumlah perolehan pasang baru atau *provisioning start* (PS) sehingga *Key Performance Indicator* (KPI) tidak masuk dalam parameter penilaian. Sistem pendukung keputusan pemberian reward teknisi pasang baru indihome dengan menggunakan metode *weighted product* sangat membantu manajemen untuk proses pemberian reward bulanan kepada teknisi pasang baru indihome dengan menggunakan beberapa parameter diantaranya PI to PS, FFG, TTI, validasi data, absensi, kehadiran foto *briefing*, Ketepatan kehadiran dan izin kerja. Hasil dari penerapan sistem pemberian *reward* dengan menggunakan metode *weighted product* terhadap beberapa parameter ini dapat menghasilkan nilai *reward* yang lebih kompetitif dan bervariasi antar teknisi dan sangat membantu pihak manajemen PT. Telkom Akses Kapanjen dalam menentukan penerima *reward* serta sebagai bahan evaluasi terhadap kinerja teknisi pasang baru indihome.

Kata Kunci: Sistem pendukung keputusan, *Weighted Product*, INDIHOME, PT. Telkom Akses

ABSTRACT

PT.Telkom Akses Kapanjen is a state-owned company PT Telkom Indonesia which engaged in information technology services and communications with a product called Indonesia Digital Home (INDIHOME). Installation, handling, maintenance, and network migration activities are the responsibility of PT. Telkom Access as a company of PT Telkom Indonesia which trusted to manage access to learning. In order to increase company income PT Telkom Access through the new installation sector (PSB) requires good management of human resources by management so that technical performance can be carried out according to the vision and management of the company. One of them is by providing a reward as a form of appreciation for technical performance as well as for improving technician performance. But the ongoing reward giving is only a par with the amount of acquisition of new pairs or provisioning starts (PS) so that the performance indicator (KPI) is not included in the assessment parameters. The system of support for the decision to give new pairs of technical returns by using the *weighted product* method is very helpful for management for the process of giving monthly returns to new pairs of technicalities by using several parameters including PI to PS, FFG, TTI, data validation, attendance, attendance and photo *briefing*, accuracy of work attendance and work permit. The results of the application of reward system by using the *weighted product* method on some of these parameters can produce more competitive and varied a reward values between technicalities and greatly assist the management of PT Telkom Akses Kapanjen in determining the rewards of paper as a new evaluation material for technical performance.

Keywords: Decision Support System, *Weighted Product*, INDIHOME, PT TELKOM AKSES

1. PENDAHULUAN

Perkembangan dunia bisnis yang semakin meningkat mendorong semakin tinggi pula tingkat persaingan didalamnya, tidak terkecuali dalam sektor jasa. Agar mampu berjalan seiring

dengan perkembangan persaingan bisnis tersebut perusahaan harus mampu mengelola sumberdaya-sumberdaya yang dimiliki dengan efektif dan efisien, salah satu diantaranya adalah sumberdaya teknisi. Mengingat pentingnya peran teknisi dalam

proses bisnis perusahaan, maka diperlukan pengelolaan sumber daya manusia yang baik oleh manajemen agar kinerja teknisi dapat berjalan sesuai visi dan misi perusahaan. Untuk menjaga kinerja optimal tersebut, perusahaan dapat memperhatikan hal yang paling utama yakni pemenuhan kebutuhan teknisi. Salah satunya dengan memberikan *reward* sebagai bentuk penghargaan atas kinerjanya juga untuk meningkatkan motivasi kerja teknisi. Menurut Handoko “*Reward* merupakan sebagai bentuk apresiasi usaha untuk mendapatkan tenaga kerja yang profesional sesuai dengan tuntutan jabatan diperlukan suatu pembinaan yang berkeseimbangan, yaitu suatu usaha kegiatan perencanaan, pengorganisasian, penggunaan, dan pemeliharaan tenaga kerja agar mampu melaksanakan tugas dengan efektif dan efisien”[1].

Sistem pendukung keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS) adalah sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data yang digunakan untuk membantu pengambilan keputusan pada situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur di mana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. Konsep DSS dikemukakan pertama kali oleh Scott-Morton pada tahun 1971. Beliau mendefinisikan cikal bakal DSS tersebut sebagai “Sistem berbasis komputer yang interaktif, yang membantu pengambil keputusan menggunakan data dan model untuk memecahkan persoalan-persoalan tidak terstruktur”. Metode *Weighted Product* (WP) adalah suatu metode yang menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, di mana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot yang bersangkutan. Menurut Sambani, dkk yang juga mengembangkan suatu sistem pendukung keputusan kenaikan jabatan karyawan Plaza Asia dengan menggunakan metode *weighted product*. Sistem yang dikembangkan sebagai bahasa pemrograman Visual Basic dan Microsoft Access sebagai *databasenya*. Kriteria-kriteria yang digunakan meliputi kehadiran, produktifitas (hasil kerja), integritas (sifat), skill (kemampuan) dan loyalitas (kesetiaan). Menghasilkan suatu sistem yang dapat membantu pengambilan keputusan untuk menentukan kenaikan jabatan karyawan di Plaza Asia.

Sistem pemberian *reward* yang berjalan sebelumnya khususnya bagi teknisi pasang baru dilingkungan internal PT Telkom Akses Kepanjen manajemen PT Telkom Akses Kepanjen menggunakan metode pemberian *reward* melalui penilaian kinerja teknisi pasang baru selama periode tertentu yakni pemberian *reward* pada setiap bulan dan parameter pemberian *reward* yang di berikan pihak manajemen PT Telkom Akses

Kepanjen yaitu hanya dengan melihat data kuantitas atau jumlah *work order* yang telah selesai dikerjakan oleh teknisi dalam waktu satu bulan atau biasanya disebut dengan *provisioning start* (PS). Dalam pemberian *reward* kepada teknisi pasang baru ini pihak manajemen PT Telkom Akses memberikan *reward* dalam bentuk uang tunai senilai tertentu kepada teknisi pasang baru indihome. Dalam perjalanannya sebagai perusahaan yang berorientasi pada kualitas layanan untuk pelanggan indihome, pihak manajemen PT Telkom akses juga membutuhkan beberapa aspek kualitas yang handal agar tercipta kenyamanan pelanggan, ini berarti bukan faktor kuantitas atau jumlah penyelesaian *work order* saja yang ingin dicapai oleh perusahaan, akan tetapi faktor kualitas layanan lainnya juga yang harus dicapai. Dalam penelitian ini beberapa faktor atau parameter yang ingin dicapai oleh perusahaan PT Telkom Akses Kepanjen untuk pemberian *reward* bulanan teknisi pasang baru indihome antara lain *PI to PS*, *TTI*, *FFG*, Validasi data, Absensi, Kehadiran foto *breifing*, ketepatan kehadiran dan izin kerja.

Sesuai permasalahan tersebut, peneliti membangun sistem pendukung keputusan pemberian *reward* untuk teknisi pasang baru indihome dengan menggunakan metode *weighted product* dengan parameter yang lebih banyak dari sistem pemberian *reward* sebelumnya guna mendapatkan nilai bobot teknisi yang lebih kompetitif dan bervariasi untuk mempermudah dalam membantu manajemen PT Telkom Akses Kepanjen dalam proses pemberian *reward* sekaligus evaluasi kinerja bagi teknisi pasang baru [2] [3] [4].

2. ANALISA DAN PERANCANGAN

Peneliti melakukan perancangan sistem yang disesuaikan dengan permasalahan yang dihadapi di PT Telkom Akses Kepanjen. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dan penandatanganan pakta integritas mengenai persetujuan tentang parameter yang akan digunakan dalam perhitungan sistem pemberian *reward* bagi teknisi pasang baru indihome menggunakan metode *weighted product* kepada *team leader* serta *site manager* PT Telkom Akses Kepanjen. Tahapan perhitungan metode *weighted product* adalah sebagai berikut :

1. Menentukan Kriteria
2. Menentukan Rating Kecocokan
3. Normalisasi Bobot
rumus
$$W_j = W_j : \sum W_j$$
Dimana
W=bobot
j = kriteria
4. Menentukan Nilai Vektor S.

Rumus

$$S_i = \prod_{j=1}^n x_{ij}^{w_j}, i=1,2,\dots,m$$

Keterangan :

S : menyatakan preferensi alternatif yang dianalogikan sebagai vektor S

x : menyatakan nilai kriteria

w : menyatakan bobot kriteria

i : menyatakan alternatif

j : menyatakan kriteria

n : menyatakan banyaknya kriteria

5. Menentukan Nilai Vektor V

Rumus

$$V_i = \frac{\prod_{j=1}^n x_{ij}^{w_j}}{\prod_{j=1}^n (x_j)^{w_j}}, i=1,2,\dots,m$$

Keterangan :

V : menyatakan preferensi alternatif sebagai vektor V

x : menyatakan nilai kriteria

w : menyatakan bobot kriteria

i : menyatakan alternatif

j : menyatakan kriteria

n : menyatakan banyaknya kriteria

6. Meranking Nilai Vektor V

Berikut beberapa parameter yang akan diujikan beserta nilai bobot kriteria serta tingkat kepentingan parameter

Tabel 1. Bobot Kriteria

Kriteria	Nama Kriteria	Bobot
C1	Rasio PI to PS	4
C2	FFG	3
C3	TTI	3
C4	VALDAT	2
C5	Absensi	3
C6	Kehadiran foto briefing	1
C7	Ketepatan kehadiran	2
C8	Izin kerja	2

Setelah ditentukan kriteria dan bobot kriteria, selanjutnya adalah menentukan normalisasi bobot

Tabel 2. Normalisasi Bobot Kriteria

Kriteria	Bobot	Nilai Perbaikan bobot
C1	4	0,20
C2	3	0,15
C3	3	0,15
C4	2	0,10
C5	3	0,15
C6	1	0,05
C7	2	0,10
C8	2	0,10

Berikutnya yaitu menentukan nilai bobot subkriteria yang nantinya nilai bobot ini akan dijadikan dasar perhitungan metode *weighted product*. Nilai bobot ini ditentukan berdasarkan prosentase nilai yang diperoleh dari nilai pekerjaan berdasarkan

perhitungan masing masing kriteria yang telah ditentukan sebelumnya.

Tabel 3. Range Bobot Subkriteria

Range Prosentase	Keterangan	Nilai
≥95 %	Baik sekali	5
90% - 94%	Baik	4
85% - 89%	cukup	3
75% - 84%	kurang	2
≤74%	Kurang sekali	1

3. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Sistem penunjang keputusan ini telah dilakukan ujicoba perhitungan kepada teknisi pasang baru indihome PT Telkom Akses Kepanjen guna mengetahui seberapa tepat dan akurat sistem penunjang keputusan terhadap perhitungan metode yang dilakukan baik secara manual pada *Microsoft excell*. Ujicoba dilaksanakan pada bulan November 2020 kepada 10 teknisi pasang baru dengan data nilai perhitungan manual sebagai berikut

Tabel 4. Bobot Nilai Teknisi

Nama Teknisi	Bobot Nilai							
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
Rio wicaksono	1,25	1,11	1,11	1,17	1,27	1,07	1,15	1,17
Idham H T	1,32	1,23	1,11	1,17	1,27	1,06	1,12	1,17
Ryan akbar	1,38	1,18	1,11	1,17	1,27	1,08	1,17	1,17
Nur huda	1,25	1,23	1,18	1,17	1,27	1,07	1,15	1,17
Rainer A K	1,32	1,23	1,18	1,17	1,27	1,06	1,12	1,17
Miftahul munir	1,32	1,2	1,11	1,17	1,27	1,08	1,17	1,17
M Chausul Muid	1,15	1,11	1,11	1,17	1,23	1,07	1,17	1,15
Muham mad Nur	1,38	1,27	1,18	1,17	1,27	1,08	1,17	1,17
Gatot Tri S	1,15	1,11	1,11	1,17	1,27	1,07	1,17	1,17
M Johar fauzi	1,32	1,23	1	1,17	1,27	1,06	1,12	1,17

Tabel 5. Normalisasi Bobot Nilai

Nama Teknisi	Bobot Nilai							
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
Rio wicaksono	3	2	2	5	5	4	4	5
Idham H T	4	4	2	5	5	3	3	5
Ryan akbar	5	3	2	4	5	5	5	5
Nur huda	3	4	3	5	5	4	4	5
Rainer A K	4	3	3	5	5	3	3	5
Miftahul munir	4	4	2	5	5	5	5	5
M Chausul Muid	2	2	2	5	4	4	5	4
Muhammad Nur	5	5	3	5	5	5	5	5
Gatot Tri S	2	2	2	5	5	4	5	5
M Johar fauzi	4	4	1	5	5	3	3	5

No	Pegawai	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
1	Rio Wicaksono	3	2	2	5	5	4	4	5
2	Idham H T	4	4	2	5	5	3	3	5
3	Ryan Akbar	5	3	2	4	5	5	5	5
4	Nur Huda	3	4	3	5	5	4	4	5
5	Rainer Abin Kristandy	4	3	3	5	5	3	3	5
6	Miftahul Munir	4	4	2	5	5	5	5	5
7	Muhammad Chausul Muid	2	2	2	5	4	4	5	4
8	Muhammad Nur Udin	5	5	3	5	5	5	5	5
9	Gatot Tri Suanto	2	2	2	5	5	4	5	5
10	M. Johar Fauzi	4	4	1	5	5	3	3	5

Gambar 1. Bobot Nilai *By sistem*

Setelah diketahui bobot nilai masing-masing teknisi, selanjutnya adalah melakukan normalisasi nilai bobot dengan memangkatkan nilai bobot terhadap hasil bobot normalisasi kriteria masing-masing. Sehingga diperoleh data normalisasi nilai sebagai berikut

Berikutnya adalah menentukan nilai vektor S masing-masing teknisi dengan mengalikan seluruh nilai normalisasi dari masing masing teknisi, sehingga diperoleh data seperti Tabel 6 dibawah ini

Tabel 6. Vektor S

Nama Teknisi	Vektor S
	Nilai Vektor S
Rio wicaksono	3,3165
Idham H T	3,7332
Ryan Akbar	3,9474
Nur Huda	3,9107
Rainer A K	3,7998

Miftahul munir	4,0305
M chausul muid	2,9575
Muhammad Nur Udin	4,6312
Gatot Tri	3,1272
M johar fauzi	3,3646
Σ Vektor S	36,8185

Setelah ditentukan nilai vektor S masing-masing teknisi dan jumlah seluruh vektor S teknisi, selanjutnya adalah menentukan nilai Vektor V dengan cara membagi jumlah vektor S masing-masing teknisi dengan jumlah seluruh nilai vektor S teknisi, berikut hasil dari vektor V

Tabel 7. Vektor V

Nama Teknisi	Vektor V
	Nilai Vektor V
Rio wicaksono	0,0901
Idham H T	0,1014
Ryan Akbar	0,1072
Nur Huda	0,1062
Rainer A K	0,1032
Miftahul munir	0,1095
M chausul muid	0,0803
Muhammad Nur Udin	0,1258
Gatot Tri	0,0849
M johar fauzi	0,0914

Langkah terakhir adalah dengan melakukan perankingan rekomendasi alternatif penerima *reward* berdasarkan nilai vektor V yang terbesar seperti pada Gambar 2 dibawah ini.

No	Pegawai	Vektor S	Vektor V	Rekomendasi
1	Muhammad Nur Udin	4,6312	0,1258	1
2	Miftahul Munir	4,0305	0,1095	2
3	Ryan Akbar	3,9474	0,1072	3
4	Nur Huda	3,9107	0,1062	4
5	Rainer Abin Kristandy	3,7998	0,1032	5
6	Idham H T	3,7332	0,1014	6
7	M. Johar Fauzi	3,3646	0,0914	7
8	Rio Wicaksono	3,3165	0,0901	8
9	Gatot Tri Suanto	3,1272	0,0849	9

Gambar 2. Rangkaian Vektor S dan Vektor V *by sistem*

Dalam sistem pendukung keputusan pemberian *reward* teknisi pasang baru indihome menggunakan metode *weighted product* ini hanya diambil satu alternatif nilai vektor V terbesar. Berdasarkan Tabel 7 diatas teknisi yang berhak memperoleh rekomendasi penerima *reward* adalah teknisi atas nama **M NUR UDIN** dengan nilai vektor V **0,125**

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil perhitungan sistem penunjang keputusan dengan metode weighted product baik secara sistem maupun manual menggunakan *Microsoft excell* menunjukkan hasil nilai perhitungan yang sama dengan kesimpulan bahwa sistem pendukung keputusan untuk pemberian *reward* teknisi pasang baru INDIHOME berbasis web telah berhasil dibangun serta dapat menampilkan proses perhitungan pemberian *reward* dengan beberapa parameter sehingga menampilkan nilai teknisi yang lebih kompetitif dan variatif dibandingkan penilaian sebelumnya. Hasil dari dalam penelitian terhadap 10 sampel teknisi menunjukkan bahwa teknisi dengan atas nama **MUHAMMAD NUR UDIN** dengan vektor V sebesar **0,1258** merupakan alternative terbaik rekomendasi teknisi penerima *reward* dengan nilai alternatif vektor V terbesar dalam perhitungan menggunakan metode weighted product ini. Sedangkan teknisi yang mendapat nilai alternative vektor V terendah yaitu atas nama **MUHAMMAD CHASUL MUID** dengan nilai alternatif vektor V sebesar **0,0803**. Dengan hasil sistsem pemberian *reward* menggunakan perhitungan metode weighted product ini mampu mempermudah kinerja manajemen dalam menentukan teknisi penerima *reward* serta memudahkan manajemen dalam mengevaluasi kinerja teknisi pasang baru.

Dengan adanya sistem pendukung keputusan ini akan membantu mempermudah kinerja manajemen PT TELKOM AKSES untuk melakukan penilaian terhadap masing-masing individu teknisi dengan mengabungkan kriteria-kriteria yang selama ini menjadi dasar disiplin kerja teknisi dan parameter *key performance indicator* (KPI) sehingga proses pemberian *reward* ini dapat menjadi acuan dalam menentukan kinerja teknisi terbaik pada setiap periode.

Adapun saran bagi sistem penunjang keputusan ini yaitu pada saat ini sistem pendukung keputusan pemberian *reward* teknisi pasang baru INDIHOME ini hanya diimplementasikan pada lingkungan PT TELKOM AKSES KEPANJEN, untuk kedepannya diharapkan dapat di implementasikan kedalam cabang PT TELKOM AKSES lainnya. Pengembangan interface yang menarik agar sistem pendukung keputusan lebih interaktif dengan pengguna. Pengembangan sistem pendukung keputusan ini dengan menghubungkan aplikasi existing PT TELKOM AKSES guna mempermudah pengambilan data nilai.

5. REFERENSI

- [1] B. P. Hartaroe, R. M. Mardani, and M. K. Abs, "Prodi manajemen," pp. 82–94, 2016.
- [2] K. T. Naramessakh and C. Prianto,

"Otomatisasi Keputusan Pemberian Kredit Pensiun Menggunakan Metode Weighted Product," *Efisiensi - Kaji. Ilmu Adm.*, vol. 16, no. 1, pp. 33–48, 2019.

- [3] W. W. Ramadhani, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Karyawan Terbaik Di PT. Smartlink Global Media Dengan Metode Weight Product," 2017.
- [4] M. Sri Wahyuni, A. Muhazzir, Z. Lubis, S. Annisa, B. satria, and H. Nando Winata, "Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bantuan Pada Masyarakat Desa Sawit Rejo Dengan Menggunakan Metode Multi Factor Evaluation Process (Mfep)," *Cetak) Bul. Utama Tek.*, vol. 14, no. 3, pp. 1410–4520, 2019.