

Pengambilan Keputusan Pemilihan RT Bersih di Kabupaten Malinau dengan Metode Profile Matching

Lumadi¹, Sanusi Amir²

¹ Manajemen Informatika, Politeknik Malinau

² Teknik Informatika, ITB STIKOM Ambon

¹ lartemas@gmail.com, ² ucilinkun9@gmail.com

ABSTRACT— The problem of selecting RT BERSIH has seven aspects of assessment (as criteria) which are still divided into 29 assessment factors (as sub-criteria) which affect the calculation process using the Profile Matching method to find a final solution in the form of ranking the value of each alternative, look for the gap value from the initial assessment data, then proceed with weighting the gap, then group the assessment factors into two parts, namely Core Factor and Secondary Factor based on the provisions of the assessment committee team. In the final stage of the assessment, the results of the assessment of each alternative are grouped into the Core Factor and Secondary Factor sections, then calculated by the weight of the Core Factor criteria group and the weight of the Secondary Factor criteria group. The final value of the Profile Matching method is then carried out in descending ranking to be able to find a solution in the form of the order of the names of RTs which occupy the clean and unclean RT positions.

Keywords— Algorithm, ranking, selection, factor, main, supporting, difference, weight, normalization.

ABSTRAK— Permasalahan pemilihan RT BERSIH ini memiliki tujuh buah aspek penilaian (sebagai kriteria) yang masih terbagi menjadi 29 faktor penilaian (sebagai subkriteria) yang mempengaruhi proses perhitungan dengan metode *Profile Matching* untuk mencari solusi akhir berupa perankingan nilai tiap-tiap alternatif, yang dimulai dengan mencari nilai gap dari data penilaian awal, kemudian dilanjutkan dengan pembobotan gap itu, lalu mengelompokkan faktor-faktor penilaian ke dalam dua bagian, yaitu *Core Factor* dan *Secondary Factor* berdasarkan ketentuan tim panitia penilaian. Di tahap akhir penilaian, hasil penilaian tiap-tiap alternatif pun dikelompokkan ke dalam bagian *Core Factor* dan *Secondary Factor*, lalu dihitung dengan bobot dari kelompok kriteria *Core Factor* dan bobot dari kelompok kriteria *Secondary Factor*. Nilai akhir dari metode *Profile Matching* kemudian dilakukan perankingan secara *descending* untuk dapat menemukan solusi berupa urutan nama RT-RT yang menduduki posisi RT bersih dan RT tidak bersih.

Kata kunci— Algoritma, perankingan, pemilihan, faktor, utama, pendukung, selisih, bobot, normalisasi.

I. PENDAHULUAN

Pemerintah daerah Kabupaten Malinau memberikan alokasi dana yang cukup besar dalam program RT BERSIH ini sehingga diperlukan sebuah evaluasi apakah program ini benar-benar dirasakan dan bermanfaat bagi masyarakat. Oleh karena itu dilakukan penilaian masing-masing RT dengan cara memilih apakah sebuah RT termasuk dalam kategori RT BERSIH atau tidak. Pemilihan kategori yang melaksanakan program RT BERSIH berdasarkan indikator atau penilaian yang telah ditentukan oleh LP3MD kabupaten Malinau. Pelaksanaan program RT BERSIH dibawah naungan dan pengawasan SKPD (Satuan Kerja Perangkat Daerah), untuk wilayah tertentu yang tidak terjangkau maka tidak ada SKPD yang menaunginya sehingga pembinaan tidak dapat dilakukan padahal setiap nilai yang diberikan akan mempengaruhi hasil nantinya digunakan dalam menentukan pemilihan RT BERSIH. Pemerintah daerah Kabupaten Malinau memberikan alokasi dana yang cukup besar dalam program RT BERSIH ini sehingga diperlukan sebuah evaluasi apakah program ini benar-benar dirasakan dan bermanfaat bagi masyarakat. Oleh karena itu dilakukan penilaian masing-masing RT dengan cara memilih apakah sebuah RT termasuk dalam kategori RT BERSIH atau tidak.

Pemilihan kategori yang melaksanakan program RT BERSIH berdasarkan indikator atau penilaian yang telah ditentukan oleh LP3MD kabupaten Malinau. Pelaksanaan program RT BERSIH dibawah naungan dan pengawasan SKPD (Satuan Kerja Perangkat Daerah), untuk wilayah tertentu yang tidak terjangkau maka tidak ada SKPD yang menaunginya sehingga pembinaan tidak dapat dilakukan padahal setiap nilai yang diberikan akan mempengaruhi hasil nantinya digunakan dalam menentukan pemilihan RT BERSIH. Proses pemilihan RT BERSIH yang menjadi dasar pengambilan keputusan telah dicampuri dengan pertimbangan-pertimbangan subjektif, pemilihan dilakukan dengan menggunakan formula penjumlahan nilai tanpa disertakan pembobotan sehingga hanya diperoleh nilai rangking tertinggi saja untuk menentukan apakah sebuah RT termasuk dalam kategori RT BERSIH atau tidak tanpa memakai metode-metode logika sistem pendukung keputusan (Lumadi dkk., 2018).

Dalam penelitian ini, peneliti bermaksud untuk membangun sistem pendukung keputusan dengan metode *Profile Matching* untuk dapat membantu memberikan solusi pemilihan RT BERSIH yang dapat dipakai sebagai bahan pendukung pengambilan keputusan oleh LP3MD Kabupaten Malinau.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian terapan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ilmiah dengan suatu tujuan praktis sehingga hasilnya diharapkan segera dapat dipakai untuk keperluan praktis. Sifat penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan baru atau pendekatan baru dan diterapkan langsung serta dikaji hasilnya.

Pendekatan penelitian ini adalah bersifat kualitatif, karena dilakukan pada objek yang alamiah (berkembang apa adanya), tidak dimanipulasi oleh peneliti, dan kehadiran peneliti tidak mempengaruhi dinamika tersebut. Dalam penelitian ini bertujuan untuk memahami cara kerja metode Profile Matching pada sistem pendukung keputusan yang hasil keluarannya adalah berupa perankingan pemilihan RT BERSIH.

Penelitian ini memerlukan data lengkap yang berkaitan dengan masalah yang akan dibahas, sehingga dapat menggambarkan secara jelas tentang obyek yang diselidiki. Adapun metode pengumpulan data yang penulis pergunakan dalam memperoleh data adalah sebagai berikut:

A. Wawancara

Peneliti melakukan tanya jawab langsung kepada pihak yang bersangkutan mengenai informasi yang diperlukan. Peneliti mewawancarai LP3MD (Lembaga Partisipasi Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa) dengan informasi yang didapat dari responden mengenai penilaian pemilihan RT BERSIH.

B. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan merupakan metode pengumpulan data dengan cara peneliti mempelajari data yang pada LP3MD maupun tempat lain yang berhubungan dengan permasalahan yang ditulis di dalam penelitian ini.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

A. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumber data (responden) untuk tujuan penelitian dalam hal ini adalah LP3MD. Data ini berupa informasi mengenai bagaimana prosedur penilaian pemilihan RT BERSIH. Tabel I memuat macam-macam bidang aspek dalam pemilihan RT BERSIH, dan Tabel II memuat faktor-faktor yang dinilai dalam pemilihan RT BERSIH.

TABEL I
BIDANG ASPEK PEMILIHAN RT BERSIH

Bidang Aspek	Bobot
(Ad) Administrasi	10
(In) Infrastruktur	25
(Kk) Keamanan dan Ketertiban	15
(Ks) Kesehatan	15
(Li) Lingkungan	10
(Pr) Perlengkapan	15
(Pt) Partisipasi	10

TABEL II
FAKTOR-FAKTOR YANG DINILAI DALAM PEMILIHAN RT BERSIH

Faktor	Target	Kategori
(Ad1) Pelayanan Masyarakat	4	Utama
(Ad2) Pembangunan	4	Pendukung
(Ad3) Pemerintahan	3	Pendukung
(Pr1) Fasilitas Pendukung Pemerintahan	3	Utama
(Pr2) Fasilitas Umum	5	Utama
(Pr3) Fasilitas Sosial	3	Pendukung
(Li1) Sosial Budaya	4	Pendukung
(Li2) Ekonomi	4	Pendukung
(Li3) Fisik	3	Utama
(Li4) Pemerintahan	4	Utama
(Kk1) Kesadaran Hukum Masyarakat	3	Pendukung
(Kk2) Partisipasi Pengamanan Lingkungan	4	Utama
(Kk3) Konsep Penegakan Hukum	5	Pendukung
(Ks1) Pola Gizi Masyarakat	3	Utama
(Ks2) Pola Rumah Sehat	4	Utama
(Ks3) Pola Sanitasi Lingkungan dan Tata Kelola Limbah dan Sampah	3	Utama
(Ks4) Tata Kelola Ekonomi	4	Pendukung
(Ks5) Pola Pelayanan Kesehatan Dasar	4	Pendukung
(Pt1) Pola Gotong Royong	4	Utama
(Pt2) Pola Swadaya Masyarakat	3	Utama
(Pt3) Kerjasama Antar RT	3	Pendukung
(In1) Jalan	3	Pendukung
(In2) Jembatan	4	Utama
(In3) Perumahan Rakyat	3	Pendukung
(In4) Angkutan Rakyat	3	Pendukung
(In5) Kesehatan	4	Pendukung
(In6) Pendidikan	4	Pendukung
(In7) Keagamaan	3	Pendukung
(In8) Keolahragaan	4	Pendukung

B. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung, baik dari membaca buku-buku maupun dari literatur-literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas di dalam pembuatan laporan penelitian. Data sekunder ini dapat berupa data indikator program RT BERSIH yang merupakan unsur dan fungsi pemerintahan desa.

III. LANDASAN TEORI

A. Sistem Pendukung Keputusan / Decision Suport System (DSS)

Konsep DSS pada mulanya ditujukan untuk menangani masalah-masalah semi terstruktur. Keluaran DSS pertama berupa laporan atau *ouput* model matematika kemudian ditambahkan program untuk pemecahan masalah diikuti dengan kecerdasan buatan dan OLAP (McLeod, 2011:288). Menurut Sutabri (2005:198) definisi DSS dapat ditulis sebagai rangkuman sistem komputer yang digunakan untuk membantu Manajer membuat keputusan. Ciri-ciri serta keunggulan menggunakan DSS adalah sebagai berikut: 1) Dapat menyelesaikan problem yang kompleks, 2) Dapat berinteraksi dengan pemakainya (contoh yang terkenal dengan istilah 'What-If Analysis') sehingga dapat mencoba keputusan terlebih dahulu, 3) Lebih cepat dan dengan hasil yang lebih baik dibanding dengan pengambilan keputusan dengan intuisi (mengandalkan perasaan) terutama untuk lingkungan yang cepat berubah, 4) Menghasilkan acuan data untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi bagi manajer yang kurang berpengalaman, 5) Untuk masalah yang

berulang, DSS dapat memberikan keputusan dengan lebih efektif meski tidak selalu efisien, 6) Fasilitas untuk mengambil data dapat memberi beberapa manajer berkomunikasi dengan baik, 7) Meningkatkan produktifitas dan kontrol dari manajer, 8) Membantu bermacam-macam bagian dari manajemen, 9) DSS didesain untuk mudah dibuat dan mudah dipakai, dan 10) DSS digunakan untuk 'membantu' manajer sehingga setiap saat dapat diabaikan atau dibatalkan.

Menurut Loudon, dkk (2005:156-157) komponen dalam DSS adalah basis data untuk analisis dan *query*, sistem piranti lunak dengan banyak model, pengalihan data dan perangkat analitis lainnya serta antarmuka pengguna. DSS menyediakan model analitis atau perangkat analitis data berukuran besar kepada manajer menengah yang menghadapi situasi keputusan semi terstruktur.

Menurut McLeod (2011: 296) DSS dapat dimodel dalam berbagai bentuk, model adalah penyerderhanaan atau ringkasan dari sesuatu. Model mewakili objek atau aktivitas yang disebut entitas. jenis-jenis model yang digunakan adalah: 1) Model fisik, merupakan penggambaran entitas dalam bentuk tiga dimensi, model fisik yang digunakan dalam dunia bisnis contohnya miniatur pusat perbelanjaan atau prototipe mobil. Model fisik dapat mengakomodasi hal-hal yang sulit diwujudkan dalam sistem dan objek yang nyata, 2) Model natatif merupakan jenis model yang digunakan oleh manajer setiap hari yaitu menggambarkan dan menjelaskan suatu entitas secara langsung baik dalam bentuk lisan ataupun tertulis, 3) Model grafik merupakan model yang sangat umum dan selalu digunakan karena merupakan model yang sangat efektif dalam menjelaskan suatu entitas. Model grafik menggambarkan entitasnya dengan sejumlah garis, simbol dan bentuk, dan 4) Model matematika, yang mana semua rumus dan persamaan matematika dapat disebut sebagai suatu model matematika. Model matematika yang digunakan untuk manajer bisnis umumnya tidak lebih rumit daripada model yang biasa digunakan untuk menghitung EOQ (*End of Quotion*).

B. Profile Matching

Pencocokan profil (*Profile Matching*) adalah sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang harus dimiliki oleh pelamar/karyawan, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati (Kusrini, 2007).

Tahapan dalam sistem pendukung keputusan dengan metode *Profile Matching* sebagai berikut:

1. Aspek Penilaian

Sistem Pendukung tersebut dirancang sedemikian rupa sehingga pengguna dapat menentukan aspek penilaian. Aspek penilaian ini yang nantinya digunakan dalam pengambilan keputusan.

2. Pemetaan Gap Kompetensi

Pemetaan *gap* kompetensi adalah perbedaan nilai antara profil yang ditetapkan dengan profil yang dinilai dari masing-

masing obyek. Nilai *Gap* dapat dihitung dengan rumus yang tertulis di Persamaan 1.

$$\text{Gap} = \text{Value Atribut} - \text{Value Target} \dots \dots \dots (1)$$

Dalam menentukan peringkat untuk setiap alternatif dapat diberikan bobot nilai *gap* sesuai nilai-nilai yang tertulis di Tabel III.

TABEL III
BOBOT NILAI GAP

Selisih (<i>Gap</i>)	Bobot Nilai	Keterangan
0	6	Tidak ada gap (kompetensi sesuai dengan dibutuhkan)
1	5.5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level
-1	5	Kompetensi individu kurang 1 tingkat/level
2	4.5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat/level
-2	4	Kompetensi individu kurang 2 tingkat/level
3	3.5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat/level
-3	3	Kompetensi individu kurang 3 tingkat/level
4	2.5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat/level
-4	2	Kompetensi individu kurang 4 tingkat/level
5	1.5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat/level
-5	1	Kompetensi individu kurang 1 tingkat/level

3. Pembobotan

Setelah diperoleh *gap* kompetensi kemudian dilakukan pembobotan terhadap *gap* tersebut, pembobotan ini terdiri atas dua bagian yakni:

a. *Core Factor*, merupakan faktor utama dalam pemberian bobot.

Perhitungan *Core factor* dapat menggunakan rumus di persamaan 2.

$$\text{NCF} = \Sigma \text{NC}(x) / \Sigma \text{IC} \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan: NCF = Nilai Rata-rata *Core Factor*; NC(x) = Jumlah Nilai total *Core factor*, dan IC = Jumlah Item *Core Factor*.

b. *Secondary Factor*, merupakan faktor kedua dalam pemberian bobot nilai, yang dapat dihitung menggunakan rumus di Persamaan 3.

$$\text{NSF} = \Sigma \text{NS}(x) / \Sigma \text{IS} \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan: NSF = Nilai rata-rata *secondary factor*; NS(x) = Jumlah total nilai *secondary factor*; dan IS = jumlah item *secondary factor*.

4. Perhitungan Nilai Total

Setelah dilakukan pembobotan nilai melalui *core factor* dan *secondary factor* kemudian dilakukan perhitungan nilai total berdasarkan persentase dari *core factor* dan *secondary factor* yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja tiap-tiap profil. Perhitungan nilai total menggunakan rumus di Persamaan 4.

$(x)\% \text{NCF}(y) + (x)\% \text{NSF}(y) = \text{N}(y) \dots \dots \dots (4)$
Keterangan: $\text{NCF}(y)$ = Nilai Rata-rata *Core Factor*; $\text{NSF}(y)$ = Nilai Rata-rata *Secondary Factor*; $\text{N}(y)$ = Nilai total dari aspek penilaian; dan $(x)\%$ = Nilai persen yang diinputkan.

5. Penentuan Ranking

Setelah perhitungan nilai total kemudian dilakukan penentuan ranking kandidat, semakin besar nilai kandidat maka semakin baik pula nilai kandidat tersebut. Penentuan ranking kandidat dapat menggunakan rumus di Persamaan 5.

$\text{Rangking} = (x)\% \text{Ny}_1 + (x)\% \text{Ny}_2 + (x)\% \text{Ny}_3 \dots \dots \dots (5)$
Keterangan: $\text{Ny}_1, \text{Ny}_2, \text{Ny}_3$ = Nilai Aspek; dan $(x)\%$ = input nilai persen.

C. RT Bersih

Rukun Tetangga (RT) merupakan fondasi dan jaringan kerja pemerintahan desa. Kepala Desa dan perangkatnya wajib melakukan penguatan peran RT, melalui pembinaan administratif dan fungsi sosial lainnya (Yansen, 2014:115). Jika RT diberdayakan dan dibuat mampu untuk melaksanakan fungsi pemerintahan dan pembangunan, maka semestinya tujuan pembangunan untuk kesejahteraan rakyat akan lebih cepat dan tepat untuk tercapai (Yansen, 2017:139).

Program RT BERSIH adalah wujud nyata dari pemerintah daerah Malinau dalam mewujudkan semangat otonomi daerah yang kreatif dan inovatif. RT BERSIH merupakan singkatan dari kata Rapi, Tertib, Bersih, Sehat, Indah dan Harmonis. Menurut Yansen (2017:150) Indikator dari program RT BERSIH merupakan unsur bidang tugas dan fungsi dari pemerintah desa, yaitu: 1) Bidang Administrasi, 2) Bidang Perlengkapan, 3) Bidang Lingkungan, 4) Bidang Keamanan dan Ketertiban Umum, 5) Bidang Kesehatan, 6) Bidang Partisipasi, dan 7) Bidang Infrastruktur.

D. Sistem

Jogianto (1993) menyebutkan bahwa definisi sistem dapat ditinjau dari dua sisi penekanan, yaitu: 1) Kelompok yang memberi penekanan tentang prosedur, sistem didefinisikan sebagai suatu jaringan kerja yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu, dan 2) Kelompok yang memberi penekanan tentang komponen, sistem didefinisikan sebagai suatu seri dari subsistem-subsistem yang saling berhubungan, bekerja sama di dalam suatu kerangka kerja dan tahapan yang terpadu untuk menyelesaikan dan mencapai sasaran yang telah ditetapkan sebelumnya. Jogianto (1993) juga menyebutkan di dalam bukunya bahwa komponen sistem adalah berupa subsistem.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Diberikan data awal berupa data penilaian untuk tiap-tiap peserta (alternatif) seperti yang ditulis pada Tabel IV.

TABEL IV
DATA PENILAIAN AWAL ALTERNATIF

Faktor	Alternatif									
	RT1	RT2	RT3	RT4	RT5	RT6	RT7	RT8	RT9	RT10

Ad1	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4
Ad2	3	3	4	4	3	5	3	4	4	4
Ad3	3	4	4	5	4	5	4	4	5	5
Pr1	4	5	4	5	5	3	5	4	5	5
Pr2	4	4	3	5	4	3	4	5	5	5
Pr3	5	3	4	5	4	4	4	3	5	4
Li1	3	4	5	5	3	3	3	3	5	3
Li2	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4
Li3	4	3	3	4	5	5	5	3	4	5
Li4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Kk1	3	4	5	4	4	5	4	3	4	4
Kk2	4	4	5	3	5	4	5	4	3	4
Kk3	3	4	5	4	4	4	4	5	4	4
Ks1	4	4	4	3	5	4	5	3	3	4
Ks2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3
Ks3	4	3	5	5	5	4	5	4	5	4
Ks4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4
Ks5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
Pt1	3	4	5	5	4	4	4	3	5	4
Pt2	3	4	4	4	5	4	5	4	4	4
Pt3	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5
In1	4	3	4	4	5	3	5	4	4	5
In2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5
In3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
In4	4	4	4	3	4	3	4	5	3	3
In5	5	3	4	5	4	5	4	5	5	5
In6	5	4	4	5	4	3	4	4	5	5
In7	3	3	4	3	3	3	3	5	3	5
In8	3	3	5	4	5	4	5	4	4	4

Langkah pertama yang dilakukan oleh algoritma metode *Profile Matching* adalah mencari selisih (*gap*) untuk masing-masing faktor dari bidang aspek yang dinilai. Tiap-tiap faktor yang dinilai memiliki nilai target sebagai variabel pengurang terhadap data penilaian yang telah ditulis pada Tabel IV. Hasil dari langkah pertama ini ditulis pada Tabel V.

TABEL V
HASIL SELISIH UNTUK MASING-MASING FAKTOR YANG DINILAI

Faktor	Target	Alternatif									
		RT1	RT2	RT3	RT4	RT5	RT6	RT7	RT8	RT9	RT10
Ad1	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Ad2	4	-1	-1	0	0	-1	1	-1	0	0	0
Ad3	3	0	1	1	2	1	2	1	1	2	2
Pr1	3	1	2	1	2	2	0	2	1	2	2
Pr2	5	-1	-1	-2	0	-1	-2	-1	0	0	0
Pr3	3	2	0	1	2	1	1	1	0	2	1
Li1	4	-1	0	1	1	-1	-1	-1	-1	1	-1
Li2	4	-1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Li3	3	1	0	0	1	2	2	2	0	1	2
Li4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kk1	3	0	1	2	1	1	2	1	0	1	1
Kk2	4	0	0	1	-1	1	0	1	0	-1	0
Kk3	5	-2	-1	0	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1
Ks1	3	1	1	1	0	2	1	2	0	0	1
Ks2	4	0	0	-1	0	0	-1	0	0	0	-1
Ks3	3	1	0	2	2	2	1	2	1	2	1
Ks4	4	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0
Ks5	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Pt1	4	-1	0	1	1	0	0	0	-1	1	0
Pt2	3	0	1	1	1	2	1	2	1	1	1
Pt3	3	0	1	2	2	2	1	2	2	2	2
In1	3	1	0	1	1	2	0	2	1	1	2
In2	4	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	1
In3	3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
In4	3	1	1	1	0	1	0	1	2	0	0
In5	4	1	-1	0	1	0	1	0	1	1	1
In6	4	1	0	0	1	0	-1	0	0	1	1
In7	3	0	0	1	0	0	0	0	2	0	2
In8	4	-1	-1	1	0	1	0	1	0	0	0

Langkah kedua adalah memberi bobot atas *gap* untuk masing-masing faktor dari bidang aspek. Data *gap* yang ditulis pada Tabel V diberi pembobotan dengan data acuan bobot *gap* yang ditulis pada Tabel III. Hasil dari pembobotan *gap* dapat dilihat pada Tabel VI.

TABEL VI
BOBOT GAP UNTUK MASING-MASING FAKTOR YANG DINILAI

Faktor	Alternatif									
	RT1	RT2	RT3	RT4	RT5	RT6	RT7	RT8	RT9	RT10
Ad1	5.5	6	5.5	6	6	6	6	6	6	6
Ad2	5	5	6	6	5	5.5	5	6	6	6
Ad3	6	5.5	5.5	4.5	5.5	4.5	5.5	5.5	4.5	4.5
Pr1	5.5	4.5	5.5	4.5	4.5	6	4.5	5.5	4.5	4.5
Pr2	5	5	4	6	5	4	5	6	6	6
Pr3	4.5	6	5.5	4.5	5.5	5.5	5.5	6	4.5	5.5
Li1	5	6	5.5	5.5	5	5	5	5	5.5	5
Li2	5	5.5	6	6	6	6	6	6	6	6
Li3	5.5	6	6	5.5	4.5	4.5	4.5	6	5.5	4.5
Li4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Kk1	6	5.5	4.5	5.5	5.5	4.5	5.5	6	5.5	5.5
Kk2	6	6	5.5	5	5.5	6	5.5	6	5	6
Kk3	4	5	6	5	5	5	5	6	5	5
Ks1	5.5	5.5	5.5	6	4.5	5.5	4.5	6	6	5.5
Ks2	6	6	5	6	6	5	6	6	6	5
Ks3	5.5	6	4.5	4.5	4.5	5.5	4.5	5.5	4.5	5.5
Ks4	6	6	6	5.5	6	5.5	6	5.5	5.5	6
Ks5	6	5.5	6	6	6	6	6	6	6	6
Pt1	5	6	5.5	5.5	6	6	6	5	5.5	6
Pt2	6	5.5	5.5	5.5	4.5	5.5	4.5	5.5	5.5	5.5
Pt3	6	5.5	4.5	4.5	4.5	5.5	4.5	4.5	4.5	4.5
In1	5.5	6	5.5	5.5	4.5	6	4.5	5.5	5.5	4.5
In2	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5.5
In3	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	6	5.5	5.5	5.5	5.5
In4	5.5	5.5	5.5	6	5.5	6	5.5	6	6	6
In5	5.5	5	6	5.5	6	5.5	6	5.5	5.5	5.5
In6	5.5	6	6	5.5	6	6	6	6	5.5	5.5
In7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
In8	5	5	5.5	6	5.5	6	5.5	6	6	6

Langkah ketiga adalah menghitung nilai *Core Factor* (CF) dan *Secondary Factor* (SF). Berdasarkan data Kategori di Tabel II, data pada kolom Faktor dikelompokkan ke dalam grup Utama sebagai CF dan grup Pendukung sebagai SF, karena itu terdapat 14 faktor yang masuk grup CF dan 15 faktor yang masuk grup SF. Data bobot *gap* untuk masing-masing faktor yang tertulis di Tabel VI dapat dikelompokkan ke dalam grup CF dan grup SF. Nilai CF masing-masing alternatif diperoleh dengan menjumlahkan nilai-nilai bobot *gap* untuk faktor-faktor grup CF lalu dibagi dengan 14. Begitu juga dengan nilai SF masing-masing alternatif diperoleh dengan menjumlahkan nilai-nilai bobot *gap* faktor-faktor grup SF lalu dibagi dengan 15. Tabel 7 menuliskan hasil perhitungan nilai CF dan nilai SF untuk masing-masing alternatif.

TABEL VII
NILAI CF DAN SF UNTUK MASING-MASING ALTERNATIF

Alternatif	$\sum CF$	CF	$\sum SF$	SF
RT1	78	5.571429	80.5	5.36666667
RT2	79	14.17949	83	15.46583851
RT3	75.5	5.324593	84	5.431325301

RT4	76.5	14.36729	83	15.28172138
RT5	73	5.080984	83	5.431325301
RT6	76.5	15.05614	83	15.28172138
RT7	73	4.848521	83	5.431325301
RT8	80.5	16.603	83	15.28172138
RT9	76.5	4.607601	83	5.431325301
RT10	75	16.27745	82.5	15.18966282

Langkah keempat adalah menghitung nilai P tiap-tiap alternatif. Nilai P diperoleh dari nilai CF di Tabel VII dikalikan dengan Persentase Bobot dari faktor-faktor di grup Utama di Tabel I, dan ditambah dengan nilai SF di Tabel VII dikalikan dengan Persentase Bobot dari faktor-faktor di grup Pendukung di Tabel I. Persentase Bobot dari faktor-faktor di grup Utama memperoleh nilai 48.583333, dan Persentase Bobot dari faktor-faktor di grup Pendukung memperoleh nilai 51.416667. Data nilai P untuk tiap-tiap alternatif ditunjukkan melalui Tabel VIII.

TABEL VIII
NILAI P TIAP-TIAP ALTERNATIF

Alternatif	P
RT1	5.466146825
RT2	14.84088615
RT3	5.379471254
RT4	14.87346254
RT5	5.261117961
RT6	15.17212539
RT7	5.148179525
RT8	15.92364323
RT9	5.031132414
RT10	15.71814721

Langkah terakhir adalah membuat keputusan mengenai alternatif yang terpilih menjadi juara lomba RT Bersih. Dengan data pada Tabel VIII dapat dibuat perankingan nilai P secara *descending* untuk tiap-tiap alternatif. Perankingan nilai P ini menjadi solusi dari metode *Profile Matching* mengenai keputusan RT Bersih diberikan kepada para alternatif itu. Urutan perankingan nilai P ditulis pada Tabel IX.

TABEL IX
PERANKINGAN NILAI P

Alternatif	P
RT8	15.92364323
RT10	15.71814721
RT6	15.17212539
RT4	14.87346254
RT2	14.84088615
RT1	5.466146825
RT3	5.379471254
RT5	5.261117961
RT7	5.148179525
RT9	5.031132414

Jadi, solusi dari metode *Profile Matching* untuk pemilihan RT Bersih dengan urutan predikat sebagai Juara I sampai Juara III masing-masing diberikan kepada RT8, RT10, dan RT6.

V. KESIMPULAN

Jika tim pelaksana Pemilihan RT BERSIH mengelompokkan grup faktor utama dan grup faktor

pendukung dalam penilaian, maka hal ini sesuai pula dengan cara kerja metode *Profile Matching* yang juga menerapkan pengelompokan faktor-faktor menjadi kelompok *core factor* dan *secondary factor*. Pemakaian sistem pendukung keputusan dalam pemilihan juara perlombaan RT Bersih lebih tepat dan dapat menghindarkan praktik-praktik yang bersifat subjektif, jika dibandingkan dengan penilaian biasa yang mana walaupun sudah dihitung dengan memakai aplikasi tertentu, namun tidak disertai dengan pembobotan terhadap kriteria-kriteria yang ditetapkan pada suatu lomba.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis memberikan apresiasi kepada yang terhormat:

- A) Kepala LP3MD yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mendapatkan data yang diperlukan pada penelitian ini.
- B) Rekan-rekan sejawat di Universitas Darwan Ali yang telah berkenan menerima dan menerbitkan makalah hasil penelitian ini.
- C) Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Kiranya Allah SWT membalas kebaikan hati Bapak/Ibu/Saudara yang telah membantu sehingga makalah hasil penelitian ini dapat tersusun dan dipublikasikan.

REFERENSI

- [1] Lumadi dan Prihandoko, "Analisis Metode *Profile Matching* dan Metode *Simple Additive Weighting* dalam Pengambilan Keputusan Pemilihan RT Bersih di Kabupaten Malinau", *Metik Jurnal*, Vol. 2 No. 2, 2018. Available on <http://ojs.universitasmulia.ac.id>. Last visit 1-1-2021.
- [2] R. McLeod, *Management Information Systems*, 7th edition, Prentice-Hall International Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, 1998.
- [3] Sutabri, Tata, 2005, *Sistem Informasi Manajemen*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [4] Laudon, Kenneth C.; Laudon, Jane P, 2008, *Sistem Informasi Manajemen*, Edisi X, Jilid 2, Salemba Empat, Jakarta.
- [5] Kusri, 2007, *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*, Andi Offset, Yogyakarta.
- [6] Yansen TP, 2014, *Revolusi dari Desa Saatnya dalam Pembangunan Percaya Sepenuhnya kepada Rakyat*, Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [7] Yansen TP, 2017, *REVOLUSI RT Tiga Pilar Gerderma, Strategi Revolusioner Membangun Komunitas Rukun Tetangga yang Maju Sejahtera*, Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [8] Jogianto, H.M, 1993, *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur, Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Edisi I, Andi Offset, Yogyakarta.