

PROSIDING SEMMAU 2016

**SEMINAR NASIONAL & KONFERENSI SISTEM INFORMASI,
INFORMATIKA & KOMUNIKASI**

**TEMA: E-GOVERNMENT SEBAGAI DAYA DUKUNG
TATA KELOLA PEMERINTAHAN**

Kupang, 17 September 2016

BUKU 2

ISBN: 978-602-73628-0-3



STIKOM UYELINDO KUPANG

PROSIDING SEMMAU 2016

KOMITE

Penulis :

Pemakalah Seminar Nasional & Konferensi Sistem Informasi, Informatika & Komunikasi (SEMMAU 2016)

ISBN : 978-602-73628-0-3

Komite Program :

Dr. Ir. Rila Mandala, M.Eng. (ITB)
Dr. Achmad Nizar, S.Kom., M.Kom. (UI)
Ir. Dana Indra Sensuse, M.Lis., Ph.D. (UI)
Prof. Daniel Herman Fredy Manongga, M.Sc., Ph.D. (UKSW)
Prof. Mustafid (UNDIP)
Prof. Dr. Ir. Kuswara Setiawan, M.T. (UPH)
Prof. Suyoto, P.hd

Penyunting :

Max ABR. Soleman Lenggu. S.Kom., M.T.
Marinus I.J. Lamabelawa, S.Kom., M.Cs
Fransiska S.E. Atonis
Floriany M. Owa
Marmi Y. Taek
Adirwan Tajudin
Maystri R.A. Ta'eko
Ahmad Suhendra

Desain Sampul :

Max Lenggu

Redaksi :

Dapur Semmau

Lembaga Penelitian, Publikasi dan Pengembangan pada Masyarakat
Jl. Perintis Kemerdekaan 1, Kayu Putih, Kupang, NTT, Indonesia.
Telp. (0380)8554501, Fax (0380) 8554501
Email : semmau@uyelindo.ac.id
<http://www.semmau.uyelindo.ac.id>.

Penerbit :

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer (STIKOM) Uyelindo Kupang.
Jl. Perintis Kemerdekaan 1, Kayu Putih, Kupang, NTT, Indonesia.
Telp. (0380)8554501, Fax (0380) 8554501
Email : stikom@uyelindo.ac.id
<http://www.uyelindo.ac.id>.

Cetakan kedua September 2016

Hak Cipta di Lindungi Undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit.

PROSIDING SEMMAU 2016

Segala puji dan syukur selayaknya tercurah kehadiran Allah Yang Maha Kuasa yang tanpa henti mengucurkan rahmat dan karuniaNya, baik kurunia sehat, rejeki, kecerdasan, kemauan, dan bahkan juga karunia dalam bentuk kesadaran dan kemampuan bersyukur kepadaNya, dan dengan ijinnya Prosiding Seminar Nasional dan Konferensi Sistem Informasi, Teknik Informatika, dan Komunikasi (SEMMAU) tahun 2016 dengan Tema “E-GOVERNMENT SEBAGAI DAYA DUKUNG TATA KELOLA PEMERINTAHAN”. dapat kami terbitkan.

Buku Prosiding ini berisi sekumpulan *Paper* dari hasil penelitian ilmiah yang telah diseleksi, untuk dipresentasikan dalam kegiatan Seminar Nasional dan Konferensi Sistem Informasi, Teknik Informatika, dan Komunikasi (SEMMAU) tahun 2016 dan bertempat di *Ballroom* Sotis Hotel Kupang Nusa Tenggara Timur pada tanggal 17 September 2016, kegiatan ini diikuti oleh peserta pemakalah yang berasal dari berbagai perguruan tinggi yang tersebar di kawasan Nusa Tenggara Timur (NTT), maupun di luar NTT, yang terdiri dari 26 makalah dari para peserta pemakalah.

Seminar Nasional yang bertemakan “E-GOVERNMENT SEBAGAI DAYA DUKUNG TATA KELOLA PEMERINTAHAN”. ini menghadirkan pembicara utama berkelas nasional yakni Prof. Dr. Ir. Ricardus Eko Indrajit, M.Sc., M.B.A.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Reviewer Paper dan pihak-pihak yang telah membantu penyelenggaraan Seminar Nasional dan Konferensi Sistem Informasi, Teknik Informatika, dan Komunikasi (SEMMAU) tahun 2016 ini. Semoga prosiding ini dapat bermanfaat dan dapat digunakan dengan sebaik-baiknya.

Akhir kata, jika ada yang kurang berkenan selama penyelenggaraan kegiatan seminar maupun dalam penerbitan buku prosiding ini mohon dimaafkan. Semoga apa yang telah kita lakukan ini bermanfaat bagi kemajuan bangsa dan negara dimasa depan. Amin.

Kupang, September 2016
Panitia,

Yampi R. Kaesmetan

PROSIDING SEMMAU 2016

DAFTAR ISI

	Halaman
BERBAGI PENGETAHUAN MENGGUNAKAN EDMODO BERBASIS SOCIALIZATION MODEL SECI (Studi Kasus : SMK Negeri 1 Boyolali). <i>Dwi Kristiani, Eko Sedyono, Ade Iriani</i>	206 - 214
ANALISIS TOPIK-TOPIK YANG MEMPENGARUHI TERJADINYA SENTIMEN TERKAIT KENAIKAN HARGA BAHAN BAKAR MINYAK (BBM) PADA MEDIA ONLINE" <i>Bobby Christian Sandy, Danny Manongga, Ade Iriani.</i>	215 - 224
IMPLEMENTASI E-GOVERNMENT DI INDONESIA. <i>Dien Novita.</i>	225 - 229
ADLER-32 INTEGRITY VALIDATION IN 24 BIT COLOR IMAGE. <i>Andysah Putera Utama Siahaan.</i>	230 -235
DESAIN UNTUK RANCANG BANGUN FITUR KEAMANAN. <i>Wawan Nurmansyah, Masayu Jamilah.</i>	236 - 242
PENERAPAN E-BISNIS UNTUK MENANGANI PROSES PENJUALAN PRODUK AGUAMOR BERBASIS WEB. <i>Dewi Anggreini</i>	243 - 247
KLASIFIKASI BELIMBING MENGGUNAKAN K-NEAREST NEIGHBORS (KNN) BERDASARKAN CITRA RED-GREEN-BLUE (RGB) <i>Kana Saputra S, Fuzy Yustika Manik.</i>	248 - 251
IMPLEMENTASI PEMECAHAN SLIDING TILE PUZZLE MENGGUNAKAN METODE HEURISTIK (ALGORITMA A*, IDA* DAN BDA*) <i>Sabastianus A.S.Mola.</i>	252 - 259
ANALISIS SISTEM ANTRIAN DENGAN METODE NEXT EVENT TIME ADVANCED MECHANISM (Studi Kasus: PT. ASDP Persero Cabang Kupang) <i>Ardianus Wattileo, Marianus I.J. Lamabelawa</i>	260 - 264
MODEL PENGUKUR BERAT BADAN TERNAK SAPI TIMOR BERBASIS CITRA <i>Deddy B. Lasfet, Markus Daud Letik</i>	265 - 271
PENERAPAN ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT UNTUK PRODUK INDUSTRI RUMAH TANGGA (Studi Kasus: Kabupaten Rote Ndao) <i>Wemmy A. Taka, Max ABR Soleman Lenggu.</i>	272 - 278

PROSIDING SEMMAU 2016

PENCARIAN LEMBAGA KURSUS PENDIDIKAN DI KOTA KUPANG BERBASIS LOKASI <i>PENIDAS</i>.	279 - 283
<i>Nyongri E. Akulas, Edwin Malahina, Fransiskus Tjiptabudi.</i>	
SORTASI TEKSTUR BIJI JAGUNG SEBAGAI BENIH TANAM MENGGUNAKAN SELF ORGANIZING MAP (Studi Kasus: Desa Bismarak Kabupaten Kupang Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur).	284 - 288
<i>Marlinda Vasty Overbeek</i>	
MODEL SISTEM MONITORING DAN EVALUASI AKADEMIK MAHASISWA BERBASIS WEB (STUDI KASUS STIKOM UYELINDO KUPANG).	289 - 294
<i>Rafliana Natalia da Silva, Marinus I.J. Lamabelawa, Semlinda Juszandri Bulan.</i>	
PEMETAAN HASIL LAUT WILAYAH KABUPATEN ALOR DENGAN ANALISIS KELOMPOK.	295 - 304
<i>Kristian Martiul Malbiyeti Tnunay, Remerta Noni Naatonis, Marlinda V. Overbeek.</i>	
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN CALON PENERIMA RUMAH BANTUAN MENGGUNAKAN METODE PROMOTHEE.	305 - 308
<i>Dony M Sitohang</i>	
SISTEM INFORMASI GOEGRAFIS POLA PENYEBARAN UMAT BERAGAMA DI KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA MENGGUNAKAN METODE K-MEANS CLUSTERING.	309 - 317
<i>Yovita Hilda Helly, Yampi Kaesmetan, Mardhalia Saitakela.</i>	
PERBANDINGAN PENGUKURAN JARAK DALAM PENENTUAN KUALITAS BENIH JAGUNG PULAU TIMOR DENGAN K-NEAREST NEIGHBOR.	318 - 323
<i>Dessy Leonarti Pollo, Marlinda Vasty Overbeek, Franki Yusuf Bisilin</i>	
APLIKASI EVALUASI TENAGA AHLI PESERTA SELEKSI NASIONAL MENGGUNAKAN METODE TOPSIS (Studi Kasus: Satker P2JN Provinsi Nusa Tenggara Timur).	324 - 330
<i>Albert Adrian Bayu Mila1, Menhya Snae2, Franki Yusuf Bisilisin.</i>	
LELANG ONLINE BERBASIS WEBSITE PADA PEGADAIAN CABANG OESAO	331 - 340
<i>Adalberto Guterres, Benyamin Jago Belalawe, Mardhalia Saitakela</i>	
EVALUASI KINERJA DOSEN DAN KARYAWAN DI STIKOM UYELINDO KUPANG BERBASIS WEBSITE.	341 - 349
<i>Lukas H.J.E. Babu, Emanuel Safirman Bata, Marlinda Vasty Overbeek</i>	
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN KAWASAN KONSERVASI PERAIRAN DI PERBATASAN LAUT SAWU NUSA TENGGARA TIMUR.	350 - 358
<i>M. Nurhudah, Yampi R. Kaesmetan, Remerta Noni Naatonis</i>	
APLIKASI TUNTUNAN DOA SEHARI-HARI DIZIKIR DAN SUNNAH RASUL BAGI UMAT ISLAM BERBASIS ANDROID.	359 - 364
<i>Mastura Masan, Emanuel Safirman Bata, Edwin A.U. Malahina</i>	

PROSIDING SEMMAU 2016

ANALISI PEMASARAN RUMPUT LAUT KECAMATAN SULAMU MENGUNAKAN METODE PERBANDINGAN EKSPONENSIAL (MPE). <i>Melkianus Babis, Max ABR Soleman Lenggu.</i>	365 - 369
PERBANDINGAN EKSTRAKSI TEKSTUR CITRA DENGAN METODE STATISTIK ORDE I DAN STATISTIK ORDE II UNTUK PEMELIHAN BENIH JAGUNG. <i>Antonius Yosef Tampani, Petrus Katemba.</i>	370 - 380
MANAJEMEN KINERJA KEPALA SEKOLAH DAN GURU DALAM PENINGKATAN MUTU PAUD. <i>Hasibun Asikin</i>	381 - 387
KAJIAN SITUS WEB RESMI PEMERINTAHAN KABUPATEN/KOTA NTT SEBAGAI WUJUD IMPLEMENTASI E-GOVERNMENT. <i>Maria Yenita Soru, Yohanes Payong</i>	388 - 393

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN CALON PENERIMA RUMAH BANTUAN MENGGUNAKAN METODE PROMETHEE

Dony M Sihotang

Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Nusa Cendana
dmsihotang99@gmail.com

Abstrak

Proses pemberian rumah bantuan pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Timor Tengah Selatan merupakan salah satu kebijakan pemerintah dalam upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pada proses ini sering menimbulkan konflik karena terjadi kesalahan di dalam proses penyeleksiannya. Pada Penelitian ini dilakukan perancangan dan pembuatan aplikasi sitem pendukung keputusan dengan menggunakan metode PROMETHEE (*preference ranking organization for enrichment evaluation*) dimana proses diawali dengan memasukan data calon peserta, data kriteria, data penggolongan kriteria dan data penilaian untuk selanjutnya diseleksi dan dilakukan perangkingan calon peserta penerima rumah bantuan. Pengujian sistem dilakukan dengan membandingkan hasil dari sistem dan hasil penerima rumah bantuan dari panitia pemberian rumah bantuan. Hasil pengujian pertama tahun 2011 pada desa Enoneontes sebanyak 27 data, diperoleh hasil yang sama antara hasil perhitungan dari sistem dan hasil verifikasi, pada tahun 2012 pada desa Billa sebanyak 33 data, diperoleh hasil perangkingan yang berbeda dengan hasil verifikasi, dan pada tahun 2013 pada desa Fatumnasi sebanyak 41 data, diperoleh hasil perangkingan yang berbeda dengan hasil verifikasi dari panitia, karena pada sistem perangkingan dilakukan berdasarkan nilai *net flow* tertinggi hingga terendah sedangkan pada hasil penerima rumah bantuan dari panitia, berdasarkan berapa banyak jumlah kriteria yang dipenuhi.

Kata Kunci : Calon penerima rumah bantuan, Sistem Pendukung Keputusan, PROMETHEE.

1. PENDAHULUAN

Proses penyeleksian calon penerima rumah bantuan yang saat ini berjalan pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten TTS sering kali terjadi pemberian rumah bantuan yang salah sasaran disebabkan adanya unsur kekeluargaan dan proses penyeleksiannya masih dilakukan dengan cara manual, yaitu proses penyeleksiannya dilakukan dengan cara menilai kriteria-kriteria yang ada dengan melihat setiap batasan maksimal dan batasan minimal pada suatu kriteria kemudian ditentukan apakah kriteria itu dipenuhi atau tidak oleh pendaftar. Cara yang sama dilakukan untuk masing-masing kriteria terhadap setiap alternatif yang ada, sehingga dalam penentuan calon penerima rumah bantuan juga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mengecek kembali berapa alternatif yang telah memenuhi sejumlah kriteria yang ada untuk di jadikan alternatif yang terpilih sebagai penerima rumah bantuan, karenanya perlu dibuat suatu sistem pendukung keputusan yang dapat membantu proses penyeleksian yang sedang berjalan pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten TTS.

Untuk membuat sistem pendukung keputusan tersebut, metode promethee akan diimplementasikan pada sebuah Aplikasi. Metode promethee akan menghasilkan perangkingan calon penerima rumah bantuan berdasarkan nilai *net flow* tertinggi hingga

terendah untuk dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan.

2. KAJIAN LITERATUR

Promethee adalah suatu metode penentuan urutan (prioritas) dalam analisis multikriteria. Masalah pokoknya adalah kesederhanaan, kejelasan, dan kestabilan. Dugaan dari dominasi kriteria yang digunakan dalam promethee adalah penggunaan nilai dalam hubungan *outranking* [1]. Promethee adalah metode peringkat yang cukup sederhana dalam konsep dan aplikasi dibandingkan dengan metode lain untuk analisis multikriteria [2]. Kaidah yang digunakan dalam penetapan propirtas alternatif yaitu:

$$\text{Max}\{f1(a),f2(a),f3(a),\dots,fk(a)|a\in R\} \quad (1)$$

dimana k adalah sejumlah kumpulan alternatif, dan f_i ($i = 1, 2, \dots, k$) merupakan nilai/ukuran relatif kriteria untuk masing-masing alternatif. Dalam aplikasinya sejumlah kriteria telah ditetapkan untuk menjelaskan k yang merupakan penilaian dari R (*real world*).

Promethee termasuk dalam keluarga dari metode *outranking* yang dikembangkan oleh B. Roy, dan meliputi dua fase:

- Membangun hubungan *outranking* dari k .

b. Eksploitasi dari hubungan ini memberikan jawaban optimasi kriteria dalam paradigma permasalahan multikriteria.

Dalam fase pertama, nilai hubungan *outranking* berdasarkan pertimbangan dominasi masing-masing kriteria. Indeks preferensi ditentukan dan nilai *outranking* secara grafis disajikan berdasarkan preferensi dari pembuat keputusan. Data dasar untuk evaluasi dengan metode Promethee disajikan dalam tabel 1:

Tabel 1. Data Dasar Analisis Promethee [3]

	$f_1(.)$	$f_2(.)$	$f_k(.)$	$f_k(.)$
a_1						
a_2						
...						
a_i						
...						
a_n						

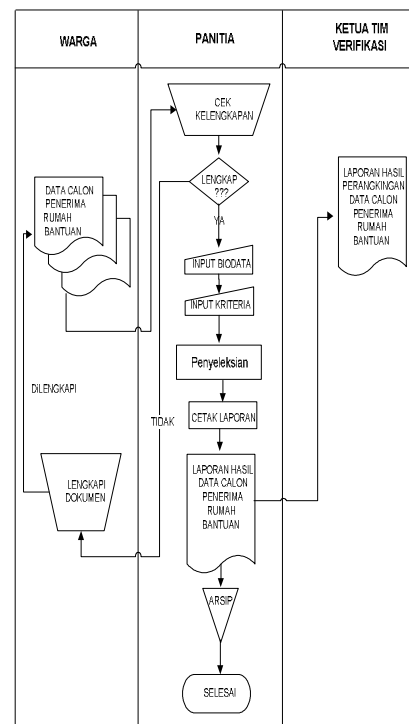
Telah banyak penelitian yang dilakukan dengan metode Promethee [4], dalam jurnalnya yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menggunakan metode *promethee*, (Studi Kasus: Pengisian Bahan Bakar Umum)”, pada penelitian ini kriteria yang digunakan adalah luas tanah, harga tanah, kepadatan lalu lintas, banyak jalur angkutan, jarak dengan SPBU lain, dan administrasi. Sedangkan alternatif yang digunakan dalam penelitian ini yaitu jalan Kota Baru, Jalan Sungai Raya, Jalan Pancasila, Jalan Siantan, Jalan Podomoro dan Jalan Supadio. Sistem Pendukung Keputusan menggunakan metode *promethee* yang menghasilkan rangking berdasarkan ukuran *leaving flow*, *entering flow*, dan *net flow* dari setiap alternatif.

Penelitian dengan metode yang sama dilakukan oleh [5]. Dalam penelitiannya yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan untuk menentukan peserta JAMKESMAS”, kriteria-kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah luas lantai per anggota rumah tangga, jenis lantai rumah, jenis dinding rumah, fasilitas buang air besar (jamban), sumber air minum, penerangan yang digunakan, bahan bakar yang digunakan, frekuensi makan dalam sehari, kemampuan membeli daging/ayam/susu dalam seminggu, kemampuan membeli pakian baru bagi setiap anggota rumah tangga, kemampuan berobat ke Puskesmas/poliklinik, lapangan kerja kepala rumah tangga, pendidikan kepala rumah tangga dan kepemilikan aset/barang berharga, sedangkan alternatif-alternatif yang digunakan adalah calon peserta Jamkesmas yang telah mendaftarkan diri. Sistem ini menghasilkan urutan rangking dari calon peserta Jamkesmas yang telah diseleksi, dan dapat membantu para pengambil keputusan dalam penentuan peserta Jamkesmas.

Penelitian yang dilakukan oleh [6] dalam jurnalnya yang berjudul “Optimasi Multi-kriteria Menggunakan Metode *Promethee*”, kriteria-kriteria yang di pakai dalam contoh kasus yang diambil adalah jumlah pekerja, kekuatan listrik, biaya konstruksi, biaya perawatan, jumlah rumah yang di gusur, tingkat keamanan. Sedangkan alternatif-alternatif yang digunakan adalah Garut, Tasikmalaya, Cianjur, Suka Bumi, Bogor, dan Tangerang. Pada penelitian ini menghasilkan pengambilan keputusan pada situasi di mana beberapa tujuan yang sering kali saling bertentangan serentak harus dipenuhi secara optimal, dengan mempertimbangkan terbatasnya sumber daya yang ada.

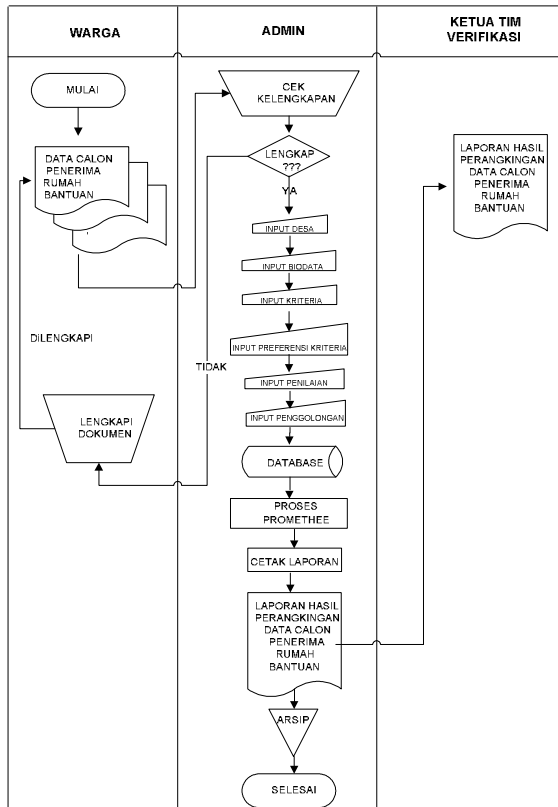
3. METODE PENELITIAN

Proses dimulai dengan penyerahan data calon penerima rumah bantuan kepada panitia (gambar 1). Selanjutnya panitia akan melakukan pengecekan kelengkapan dokumen para calon penerima rumah bantuan. Jika dokumen belum lengkap maka panitia akan mengembalikan dokumen kepada calon penerima rumah bantuan untuk dilengkapi. Sebaliknya jika dokumen sudah lengkap maka panitia mulai mengisi biodata calon perima rumah bantuan untuk diseleksi berdasarkan kriteria dengan cara melihat kriteria mana yang di penuhi oleh calon penerima rumah bantuan yang akan digunakan untuk menentukan hasil penyeleksian calon penerima rumah bantuan dan akan menghasilkan laporan hasil perankingan yang akan digunakan dalam pengambilan keputusan.



Gambar 1. Flowchart sistem yang sedang berjalan

Pada sistem yang dibuat terdapat perbedaan pada proses penyeleksian, dimana proses penyeleksian pada sistem yang lama masih dilakukan secara manual dan pada sistem yang baru digunakan perhitungan PROMETHEE dalam menyeleksi calon penerima rumah bantuan dan menghasilkan hasil perankingan yang akan diberikan ketua tim verifikasi untuk dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan. *Flowchart* sistem baru dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. *Flowchart* sistem yang diusulkan

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Telah dilakukan pengujian terhadap 41 data calon penerima bantuan. Hasil perhitungan promethee dari data tersebut dapat dilihat pada tabel 2. Sedangkan hasil verifikasi dari panitia calon penerima rumah bantuan pada tahun 2013 Desa Fatumnasi Kecamatan Kuantana adalah Anselmus Penu, Yosina Tuan, Tobias Atti.

Hasil tersebut menunjukkan terdapat beberapa perbedaan dari sistem pendukung keputusan dengan metode promethee dengan hasil yang diperoleh dari tim verifikasi. Hasil dari sistem pendukung keputusan yang dibangun menunjukkan ranking pertama atas nama Tobias Atti sedangkan dari hasil verifikasi untuk rangking 1 adalah Anselmus Penu. Jika dilihat dari kriteria yang dimiliki oleh masing-masing calon penerima rumah bantuan dan nilai bobot pada setiap kriteria maka calon penerima rumah bantuan Tobias Atti lebih layak menjadi

calon penerima rumah bantuan dengan nilai *net flow* Tobias Atti yaitu 0,19 dan Anselmus Penu yaitu 0,19.

Tabel 2. Hasil perankingan dari SPK

nama	net flow
tobias atti	0.19
anselmus penu	0.09
yosina tuan	0.09
markus kamiasi	0.06
marthen tunliu	0.06
yasinta taloim	0.06
nelci ruban	0.06
maria atto	0.06
bermadus teff	0.06
yohanis sae	0.06
antonia bana	0.06
stefanus neolaka	0.06
Bernadus Baunsele	0.06
Samuel Baunsele	0.06
lambertus taloim	0.06
yasinta ari	0.06
yusus tusi	0.06
yuliana tuan	0.06
maria bana	0.06
aksamina tenis	0.06
alexander satbanu	0.04
tadeus baunsele	-0.03
kornelis bahan	-0.03
Sebastianus Baunsele	-0.03
antonia tusi	-0.03
nikolas haumetan	-0.03
Yance Bahan	-0.03
bermadus taneo	-0.03
baltazar ena	-0.03
daniel tefa	-0.03
Benyamin Taneo	-0.10
nikolas snae	-0.10
yupiter baunsele	-0.10
Lusia Taneo	-0.10
yusus tusi	-0.10
wilbrodus neolaka	-0.10
vefa r lopo	-0.10
benyamin saetbanu	-0.10
thofilus bahan	-0.10
maskimus baunsele	-0.10
sefiana baunsele	-0.13

Calon penerima rumah bantuan Anselmus Penu mendapat rangking 2 hasil dari sistem pendukung keputusan dan hasil dari verifikasi. Jika dilihat dari kriteria yang dimiliki oleh calon penerima rumah bantuan dan nilai bobot pada setiap kriteria maka calon penerima rumah bantuan Anselmus Penu layak menjadi calon penerima rumah bantuan dengan nilai *net flow* sama dengan Yosina Tuan yaitu 0,9.

Calon penerima dengan nama Yosina Tuan mendapat rangking 3 pada hasil dari sistem pendukung keputusan dan hasil verifikasi. Jika dilihat dari kriteria yang dimiliki oleh masing-masing calon penerima rumah bantuan dan nilai bobot pada setiap kriteria maka calon penerima rumah bantuan Yosina Tuan layak menjadi calon penerima rumah bantuan dengan nilai *net flow* sama dengan Anselmus Penu yaitu 0,9.

5. KESIMPULAN

- 1) Dari pengujian Desa Fatumnasi memberikan hasil yang lebih pantas (obyektif) dari hasil yang diberikan oleh tim verifikasi.
- 2) Dari pengujian sistem yang dilakukan dengan membandingkan hasil dari sistem yang dibangun dengan hasil verifikasi yang diperoleh dari panitia

penentuan calon penerima rumah bantuan, dengan menggunakan penggolongan kriteria yang ditentukan yaitu kriteria umur, penghasilan, tanggungan jiwa, pekerjaan, jenis kerusakan lantai, jenis kerusakan dinding, jenis kerusakan atap dan jenis kerusakan rumah maka sitem yang dibangun menggunakan metode *promethee* lebih pantas digunakan karena menghasilkan perankingan berdasarkan nilai *net flow* dari yang tertinggi hingga yang terendah.

REFERENSI

- [1] Deshmukh, S.C., 2013, Preference Ranking Organization Method of Enrichment Evaluation (Promethee), *International Journal of Engineering Science Invention*, Vol. 2: 28-34.
- [2] Tomic, V., 2011, Promethee Method Implementation With Multi-Criteria Decisions, *Facta Universitatis*, Vol. 9: 193-202.
- [3] Siregar, D.C., 2016, Analisis Kinerja Supplier Bahan Baku dengan Metode AHP dan Promethee, *Skripsi*, Fakultas Teknik, Medan.
- [4] Yuwono, B., Kodong, F.R., Yudha, H.A., 2011, Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Promethee (Studi kasus: Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum), *TELEMATIKA*, Vol 8 No.1: 63-74.
- [5] Arsita, R., 2013, Sistem Pendukung Keputusan Penerima Jaminan Kesehatan Masyarakat (JAMKESMAS) dengan Metode Promethee, *Pelita Informatika Budi Darma*, Vol IV: 106-114
- [6] Santika, K., 2013, Optimasi Multikriteria Menggunakan Metode Promethee, *JBPTUNIKOMPP*, 1-4.



STIKOM UYELINDO KUPANG

Jalan Perintis Kemerdekaan I -Kayu Putih Kupang-NTT

Telp; 0380-8554500, 85554499, Fax.0380-8554502

Website: <http://www.uyelindo.ac.id>

Website: <http://www.semmau.uyelindo.ac.id>

Email: stikom@uyelindo.ac.id, semmau@uyelindo.ac.id

PROGRAM STUDI :

SISTEM INFORMASI (S1) TERAKREDITASI

TEKNIK INFORMATIKA (S1) TERAKREDITASI

TEKNIK INFORMATIKA (D3) TERAKREDITASI

ISBN



978-602-73628-0-3