PROSIDING

SEMMAU 2018

SEMINAR NASIONAL & KONFERENSI SISTEM INFORMASI, INFORMATIKA & KOMUNIKASI

TEMA: The Future Big Data On Techno Preneurship

Kupang, 24 November 2018

BUKU 4

ISBN: 978-602-73628-0-2



STIKOM UYELINDO KUPANG

PROSIDING SEMMAU 2018

Penulis,
Pemakalah SEMMAU 2018

Penerbit,
STIKOM UYELINDO KUPANG

KOMITE

Penulis :

Pemakalah Seminar Nasional & Konferensi Sistem Informasi, Informatika & Komunikasi (SEMMAU 2018)

ISBN : 978-602-73628-0-2

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. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.

Penyunting :

Max ABR. Soleman Lenggu. S.Kom., M.T.
Yohanes Payong, S.Kom., M.T.
Yampi R. Kaesmetan , M.Kom
Evanson K. Knaufmone
Luisa Istiana Adu
Michela Maria Da Costa
Andre J. Yap

Desain Sampul :

Rikardo De Santos Gale

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.lp3mstikomuyelindo.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 keempat November 2018
Hak Cipta di Lindungi Undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur selayaknya tercurah kehadirat Allah Yang Maha Kuasa yang tanpa henti mengucurkan rahmat dan karunia-Nya, sehat, rejeki, kecerdasan, kemauan, dan juga karunia dalam bentuk kesadaran dan kemampuan bersyukur kepada-Nya, dan dengan ijin-Nya Prosiding Seminar Nasional dan Konferensi Sistem Informasi, Teknik Informatika, dan Komunikasi (SEMMAU) tahun 2018 dengan Tema "*THE FUTURE BIG DATA ON TECHNO PRENEURSHIP*" dapat diterbitkan.

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 2018 dan bertempat di *Ballroom* Sotis Hotel Kupang Nusa Tenggara Timur pada tanggal 24 November 2018. 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 27 makalah dari para peserta pemakalah.

Seminar Nasional keempat pada tahun ini yang bertemakan "*THE FUTURE BIG DATA ON TECHNO PRENEURSHIP*" ini menghadirkan pembicara utama berkelas nasional yakni Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.

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 2018 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, November 2018

Panitia,

Yohanes Payong

DAFTAR ISI

	Halaman
SISTEM INFORMASI LAYANAN PUBLIK BIDANG KESEHATAN BAGI MASYARAKAT KABUPATEN SIKKA MENGGUNAKAN MEDIA PESAN SINGKAT. *Emanuel Safirman Bata, Edwin Ariesto Umbu Malahina.*	**562- 568**
ANALISIS PENGGUNAAN INTERNET DI SMK NEGERI 3 KUPANG. *Jemi Yohanis Babys, Hanna Mariana Baun.*	**569 - 574**
ANALISIS PENGUJIAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI UNIVERSITAS FLORES MENGGUNAKAN STANDAR ISO 9126. *Maria Adelfin Londa, Ferdiandus L. Witi.*	**575 - 583**
APLIKASI PENDAFTARAN PELAKU USAHA NELAYAN PADA KABUPATEN SABU RAIJUA (STUDI KASUS : DINAS PERIKANAN DAN KELAUTAN). *Edwin Ariesto Umbu Malahina.*	**584 -589**
APLIKASI PENGENALAN HEWAN UNTUK SISWA PENDDIKAN ANAK USIA DINI (PAUD) BERBASIS *AUGMENTED REALITY* DAN METODE *MULTIMEDIA DEVELOPE LIVE CYCLE (MDLC).* *Febriyanti Alwisye Wara, Yosafat Pati Koten, Yeremias Lay.*	**590 - 597**
OPTIMASI PENCAMPURAN PAKAN PADA BUDIDAYA IKAN LELE BERDASARKAN KANDUNGAN GIZI DENGAN METODE *LINEAR PROGRAMING.* *Devid Alberto Lahur, , Marianus I.J. Lamabelawa.*	**598 - 605**
IMPLEMENTASI *AUGMENTED REALITY* UNTUK PENGENALAN HEWAN BERBASIS ANDROID. *Barnabas Sarbunan, Benyamin Jago Belalawe, Yohanes Suban Belutowe*.	**606 - 612**
IMPLEMENTASI METODE *TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTIONS (TOPSIS*) DALAM PENENTUAN UANG KULIAH TUNGGAL DI UNIVERSITAS NUSA CENDANA. *Doni Sihotang, Meiton Boru.*	**613 - 616**
IMPLEMENTASI *ROUGH SET* DAN *COSINE SIMILARITY* UNTUK PREDIKSI KELULUSAN MAHASISWA. *Sebastianus A. S. Mola, Kornelis Letelay, Ratna Yulika Go.*	**617 - 621**
PERBANDINGAN ALGORITMA *NAÏVE BAYES* DAN ID3 DALAM MEPREDIKSI PENGGUNAAN LISTRIK RUMAH TANGGA. *Diana Fallo.*	**622 - 625**
KONTRIBUSI PEMBINAAN GURU OLEH KEPALA SEKOLAH DAN *TEAM WORK* TERHADAP EFEKTIVITAS MADRASAH. *Hasibun Asikin.*	**626 - 632**

PENERAPAN *DEMPSTER SHAFER* DALAM DIAGNOSA KANKER KOLOREKTAL. **633 - 635**
Mulyati, Neng Ineu Siti Nur'aeni.

PENGAMANAN WEBSITE PENGARSIPAN DOKUMEN PENTING DI POLDA NUSA TENGGARA TIMUR DENGAN ALGORITMA *AES-128.* **636 - 641**
Andereas Lamma Gadja, Yohanes Suban Belutowe.

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA YAYASAN PENDIDIKAN 20 DESEMBER BERBASIS WEB. **642 - 646**
Hevi Herlina Ullu, Rini Widhowat.

PREDIKSI PENILAIAN HASIL BELAJAR MAHASISWA MENGGUNAKAN ALGORITMA *NAÏVE BAYESIAN* (STUDI KASUS : UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA). **647 - 653**
Arini Aha Pekuwali, Andriyani, Herlina Trisnawati.

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN KAMPUNG WISATA REJOWINANGUN DI YOGYAKARTA. **654 - 659**
Yulius Harjoseputro, Fransisca Anita Herawati.

PENGGUNAAN ALGORITMA GENETIKA DALAM PENENTUAN RUTE WISATA DI KOTA/KABUPATEN KUPANG. **660 - 667**
Nelcy Dessy Rumlaklak, Emerensye S. Y. Pandie.

ANALISIS KELAYAKAN IMPLEMENTASI BIG DATA DALAM SISTEM LAYAN *CUSTOMS, IMMIGRATE DAN QUARANTINE (CIQ)* PADA POS LINTAS BATAS NEGARA TERPADU. **668 - 677**
Fransiskus M. H. Tjiptabudi, Raul Bernardino, Hasibun Asikin.

SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA TANAMAN PERKEBUNAN DI KABUPATEN SIKKA BERBASIS WEB. **678 - 684**
Yohanes J.W. Karwayu, Conchita Junita Chandra.

SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN UNTUK PENENTUAN KELAYAKAN CALON KREDITUR DENGAN MEGGUNAKAN METODE *FUZZY WEIGHTED PRODUCT*. **685 - 691**
Rapmaida Pangaribuan, Yelli Nabuasa.

EKSTRAKSI FITUR GARAM BERDASARKAN CIRI WARNA SERTA PENENTUAN LOKASI PEMASARAN GARAM DI PULAU TIMOR. **692 - 701**
Yampi R. Kaesmetan, Yoseph Jacob Latuan.

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SEPEDA MOTOR SPORT DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHT (SAW)* (STUDI KASUS : DI BEBERAPA DILER RESMI MOTOR DI KOTA KUPANG). **702 - 708**
Robby Hairudin, Yohanis Malelak.

PENERAPAN LAYANAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH PADA SMK NEGERI 1 ENDE BERBASIS WEB. **709 - 714**
Elfira Umar, Dewi Anggraini.

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMESANAN TAKSI TIMOR BERBASIS ANDROID. **715 - 720**
Fransiskus Xaverius Tjoko Priyono, Gregorius Rinduh Iriane, Petrus Katemba.

PRESENSI MAHASISWA BERBASIS *MOBILE WEB* (STUDI KASUS : SISTEM INFORMASI AKADEMIK MANDIRI STIKOM UYELINDO KUPANG). **721 - 726**
Eko Djufriadiy Rihibiha, Emanuel Safirman Bata, Edwin Ariesto Umbu Malahina.

PENENTUAN KELAYAKAN PEMBANGUNAN SEKOLAH MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) (STUDI KASUS : KANTOR DINAS PPO KOTA KUPANG). **727 - 735**
Wandi, Max ABR Soleman Lenggu.

RANCANG BANGUN PORTAL AKADEMIK INSTITUTO SUPERIOR DE FILOSOFIA E DE TEOLOGIA (ISFIT DILI TIMOR LESTE). **736 - 743**
Antonio Suares, Yohanes Payong.

PEMBICARA



MARITJE PATTIWAELLAPIA, S.E., M.Si.
KETUA BPS PROVINSI NTT

KEYNOTE SPEAKER



PROF.IR. SUYOTO, M.Sc., Ph.D.

SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN UNTUK PENENTUAN KELAYAKAN CALON KREDITUR DENGAN MENGGUNAKAN METODE *FUZZY WEIGHTED PRODUCT*

Rapmaida Pangaribuan[1], Yelly Nabuasa[2]

[1] Program Studi Matematika, Fakultas Sains dan TeknikUniversitas Nusa Cendana Kupang
2 Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Sains dan TeknikUniversitas Nusa Cendana Kupang
[1 2] Jln. Adisucipto Penfui Kupang – NTT - Indonesia
[1]pangaribuan_rapmaida@staf.undana.ac.id, [2] yelly.yosiana.n@gmail.com

Abstrak

Masalah yang umum terjadi pada sebuah unit koperasi kredit (kopdit) adalah macetnya kredit dari nasabah. Penyebab utama dari hal tersebut adalah proses penyeleksian pemberian kredit. Kopdit Monafen merupakan salah satu koperasi di Kota Kupang dengan jumlah anggota sebanyak 2.845 orang (Laporan RAT Monafen, 2016). Penyeleksian yang dilakukan tidak menggunakan standar penyeleksian, karena pihak kopdit Monafen tidak memiliki standar penilaian untuk setiap kriteria yang ada, sehingga penilaian yang diberikan tim kredit memiliki unsur ketidakpastian yang dapat mempengaruhi kelayakan seseorang dalam menerima pinjaman, berdasarkan RAT untuk tahun buku 2016 data macet berada pada angka 6.69% dari 1773 anggota yang melakukan pinjaman, dimana angka tersebut sudah berada diatas ambang batas *Net Present Loan* (NPL) yang ditetapkan Bank Indonesia sebesar 5% dalam Peraturan Bank Indonesia nomor 15 tahun 2013.
Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sebuah sistem yang dapat membantu pengambil keputusan dalam menentukan kelayakan calon kreditur. Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah adalah *Fuzzy Weighted Product* (F-WP). Metode ini adalah pengembangan dari metode WP dalam SPK yang memiliki kekurangan dalam menangani ketidakpastian sehingga perlu ditambahkan metode fuzzy dalam menangani ketidakpastian tersebut.
Hasil dari penelitian ini menunjukan bahwa metode F-WP dalam SPK dapat digunakan dalam penentuan kelayakan calon kreditur. Ini terbukti dari tingkat kesesuaian yang tinggi antara hasil dari aplikasi dengan hasil dari panitia Kopdit. Hasil seleksi dari pihak Kopdit Monafen menunjukan dari 20 calon kreditur terdapat tiga orang yang tidak bisa menerima pinjaman sesuai yang diusulkan sedangkan hasil perangkingan dari aplikasi terhadap 20 calon peminjam, menempatkan ketiga calon tersebut pada urutan 13, 19, dan 20.

Kata *kunci:* *sistem pengambilan keputusan, fuzzy, weighted product, kelayakan calon kreditur.*

.

1. PENDAHULUAN

Koperasi di Indonesia melandaskan kegiatan usahanya berdasarkan prinsip gerakan ekonomi rakyat yang sesuai dengan asas kekeluargaan. Kopdit Monafen sendiri menjadikan asas kekeluargaan sebagai prinsip dasar dalam menjalankan usahanya, sehingga proses seleksi terhadap kriteria-kriteria masih bersifat subjektif. Kopdit Monafen dalam proses penyeleksian pemberian pinjaman dilakukan oleh sebuah tim penilai. Penyeleksian yang dilakukan tidak menggunakan standar penyeleksian, karena pihak kopdit Monafen tidak memiliki standar penilaian untuk setiap kriteria yang ada, sehingga penilaian yang diberikan tim kredit memiliki unsur ketidakpastian yang dapat mempengaruhi kelayakan seseorang dalam menerima pinjaman, berdasarkan RAT untuk tahun buku 2016 data macet berada pada angka 6.69% dari 1773 anggota yang melakukan pinjaman, dimana angka tersebut sudah berada diatas ambang batas *Net Present Loan* (NPL) yang ditetapkan Bank Indonesia sebesar 5% dalam Peraturan Bank Indonesia nomor 15 tahun 2013.

Sistem pendukung keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS*)* adalah sistem berbasis komputer yang digunakan oleh *manager* atau sekelompok manager pada setiap *level* organisasi dalam membuat keputusan dalam menyelesaikan masalah semi terstruktur [1]. Sistem pendukung keputusan adalah *model* berbasis prosedur atau alat berbasis komputer atau sistem yang mengambil dan menampilkan informasi untuk membantu pengambil keputusan untuk mendapatkan keputusan yang berkualitas [2].

Telah terdapat banyak pendekatan yang digunakan dalam membantu pihak Kopdit Monafen untuk menekan angka kredit macet. Salah satunya adalah dengan menggunakan Sistem Pengambilan

Keputusan (SPK). Dalam SPK juga terdapat banyak metode yang bisa digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Salah satu metode konvensional SPK adalah metode Weighted Product (WP). Kekurangan dari metode WP adalah tidak bisa mengatasi masalah-masalah yang bersifat *uncertainty* atau yang tidak pasti. Untuk mengatasi masalah yang *uncertainty* tersebut dapat ditambahkan pendekatan logika fuzzy pada metode WP.

Penelitian ini akan membuktikan pengaruh dari penerapan logika fuzzy pada metode WP di Kopdit Monafen sehingga dapat mengatasi masalah uncertainty dalam menentukan kelayakan dari calon kreditur. Untuk hal tersebut penelitian ini mengambil judul "**SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN UNTUK PENENTUAN KELAYAKAN CALON KREDITUR DENGAN MENGGUNAKAN METODE *FUZZY WEIGHTED PRODUCT*.**"

2. KAJIAN LITERATUR

Persoalan pengambilan keputusan, pada dasarnya adalah bentuk pemilihan dari berbagai alternatif tindakan yang mungkin dipilih yang prosesnya melalui mekanisme tertentu, dengan harapan akan menghasilkan sebuah keputusan yang terbaik. Pengambilan keputusan adalah realitas dari setiap bagian kehidupan manusia dan hanya dapat didefinisikan sebagai memilih salah satu cara alternatif tindakan untuk pengambilan keputusan [3].

Telah banyak penelitian mengenai metode fuzzy dalam sistem pengambilan keputusan seperti yang dilakukan oleh [4], dalam jurnalnya yang berjudul "*Exploring Fuzzy SAW Method for Maintenance Strategy Selection Problem of Material Handling Equipment*". Pada penelitian ini ada 10 kriteria yang digunakan yaitu, *quality, spare parts inventories, purchasing of spare parts, maintenance labour cost, reliability, safety, maintenance time, facilities, cost of supporting equipment,* dan *environment.* Penilaian yang dilakukan terhadap kriteria dilakukan oleh beberapa tim ahli menggunakan penilaian linguistik, yang menghasilkan keputusan berdasarkan subjektifitas masing-masing ahli terhadap setiap kriteria pada beberapa alternatif yang di proses dengan metode *fuzzy* SAW. Dari hasil yang diperoleh, metode *fuzzy* SAW dapat meranking strategi pengembangan yang harus dilakukan dan alternatif terbaik memperoleh skor akhir sebesar 1,00.

Penelitian dengan penilaian linguistik juga dilakukan [5], yang berjudul "Penerapan Metode SAW dan *Fuzzy* dalam Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa". Dalam penelitian ini ada beberapa kriteria yang digunakan yaitu, IPK, penghasilan orang tua, sertifikasi UKM, jumlah tanggungan orang tua dan semester, sedangkan alternatif-alternatif yang digunakan adalah siswa calon penerima beasiswa. Sistem yang dibuat mampu untuk meranking calon penerima beasiswa yang kemudian akan dibuat rekomendasi untuk penerima beasiswa.

Penelitian dengan metode *fuzzy* SAW juga dilakukan [6], yang berjudul "*Fuzzy Simple Additive Weighting Algorithm to Determine Land Suitability for Crop in* Minahasa Tenggara". Pada penelitian ini kriteria yang digunakan adalah *rainfall per year, soil texture, the number of irrigation, climate,* dan *topography.* Alternatif yang digunakan adalah ratahan, pusomaen, belang, ratatotok, tombatu,, tombatu timur, tombatu utara, silian raya ratahan timur dan pasan. Sistem ini dapat menentukan tanah yang baik untuk digunakan sebagai lahan pertanian, serta hasil yang diperoleh memiliki validitas dengan data yang sebenarnya.Penelitian dengan metode yang sama juga dilakukan [7], yang berjudul "*Fuzzy Simple Additive Weighting Based, Decision Support System Application For Alternative Confusion Reduction Strategy In Smartphone Purchases"*. Pada sistem ini ada 4 kriteria yaitu, *product price, camera quality, internal memory* dan *capacity processor speed.* Sedangkan alternatif-alternatif adalah *BlackBerry gemini,Samsung galaxy Xcover, Nokia Lumia* dan *Apple iPhone 5.* Hasilyang diperoleh *Apple iPhone 5*mendapatkan ranking pertama dari ketiga *smartphone* yang dijadikan alternatif dengan skor sempurna yaitu, 1.00.

3. METODE PENELITIAN

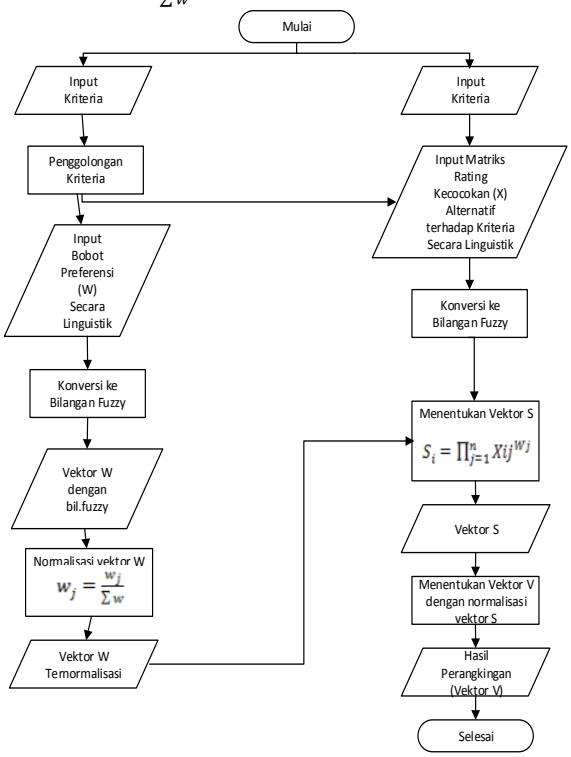
Gambar 1 menunjukan diagram alur penelitian yang akan dikerjakan. Dari Gambar 1 terlihat data awal yang akan digunakan adalah data kriteria dan data alternatif. Terdapat delapan kriteria yang diperoleh dari pimpinan Kopdit Monafen dan digunakan dalam penelitian ini yaitu: besar pinjaman, besar simpanan, jangka waktu pengembalian, penghasilan (per bulan), pengeluaran (per bulan), keaktifan, prestasi, jaminan. Sedangkan data alternatif yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data dua puluh orang peminjam (kreditur) ditahun 2016 yang juga diperoleh dari pimpinan Kopdit Monafen.

Proses selanjutnya adalah menggolongkan kriteria-kriteria tersebut dalam dua golongan yaitu kriteria keuntungan atau kriteria biaya. Kriteria keuntungan menunjukan makin besar bobot yang diberikan maka makin baik penilaian pada kriteria tersebut, sedangkan untuk kriteria biaya menunjukan makin kecil bobot yang diberikan maka makin baik penilaian pada kriteria tersebut.

Pengambil keputusan dalam hal ini adalah pimpinan Kopdit Monafen memberikan bobot preferensi secara linguistik terhadap setiap kriteria. Hal tersebut menunjukan tingkat prioritas pimpinan Kopdit Monafen terhadap kriteria-kriteria yang digunakan. Bobot yang diberikan secara linguistik tersebut kemudian dikonversi kebilangan fuzzy

dengan menggunakan himpunan bilangan fuzzy (Gambar 1). Langkah selanjutnya adalah menormalisasikan bobot fuzzy dengan menggunakan persamaan 1 sehingga menjadi vektor bobot preferensi ternormalisasi.

$$w_j = \frac{w_j}{\sum w} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad 1$$

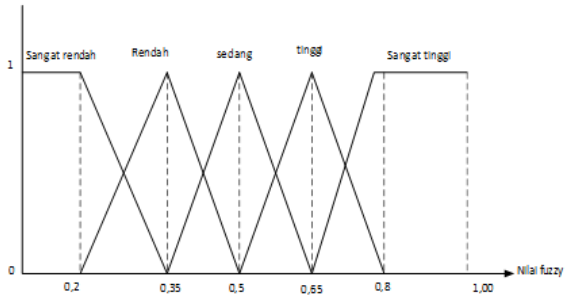


Gambar 1. Metodelogi penelitian

Disisi lain, setelah langkah penggolongan kriteria dan input alternatif dilakukan, maka langkah selanjutnya adalah pembuat keputusan memberi rating kecocokan alternatif terhadap kriteria secara linguistik. Rating linguistik tersebut kemudian dikonversi kebilangan dengan menggunakan himpunan bilangan fuzzy (Gambar 1).

Elemen bilangan fuzzy dari matriks rating kecocokan dan vektor bobot preferensi ternormalisasi yang telah diperoleh akan diproses akan diproses untuk mendapatkan bobot vektor S dengan persamaan 2 dan bobot vektor S tersebut kemudian dinormalisasikan sehingga menghasilkan vektor V yang merupakan hasil perangkingan.

$$S_i = \prod_{j=1}^{n} Xij^{Wj} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad 2$$



Gambar 2.*Flowchart* sistem yang diusulkan

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Luaran dari penelitian ini yaitu berupa aplikasi Sistem Pendukung Keputusan. Dari luaran tersebut, maka manfaat dari penelitian ini adalah agar pihak Koperasi Kredit Monafen dapat menentukan kreditur yang layak sehingga bisa meminimalisir terjadinya kredit macet.

Pada sistem pendukung keputusan yang telah dibuat ini, dilakukan perhitungan untuk mendapatkan hasil perangkingan menggunakan metode *Fuzzy Weighted Product* dengan delapan kriteria yaitu (1)besar pinjaman; (2)besar simpanan; (3)Jangka waktu pengembalian; (4)Penghasilan per bulan; (5)Pengeluaran per bulan; (6)Keaktifan; (7)Prestasi; (8)Jaminan. Adapun alternatif yang digunakan adalah kreditur pada Kopdit Monafen yang berjumlah 20 orang. Penilaian rating kecocokan alternatif terhadap kriteria diberikan langsung oleh pimpinan Kopdit Monafen.

Dalam penelitian ini telah dilakukan dua skenario pengujian yaitu pengujian modul dan pengujian akurasi. Pengujian modul dilakukan untuk memastikan bahwa modul-modul pemrograman yang telah dibangun telah berjalan sesuai dengan algoritma dari metode Metode Fuzzy Weighted Product. Pengujian akurasi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar tingkat akurasi dari Metode *Fuzzy Weighted Product* dalam menentukan kelayakan calon kreditur.

4.1 Pengujian Modul

Terdapat beberapa modul yang diuji yaitu: modul tampil data kriteria, modul input data alternatif, modul input bobot preferensi, modul normalisasi bobot preferensi, modul input penilaian (rating kecocokan kriteria terhadap alternatif), modul perhitungan vektor S, dan modul perhitungan vektor V.

Pengujian modul dilakukan untuk memastikan bahwa modul-modul pemrograman yang telah dibangun telah berjalan sesuai dengan algoritma dari metode Metode *Fuzzy Weighted Product*.

4.1.1 Modul tampil data kriteria dan bobot preferensi

Sesuai dengan alur dari metodologi penelitian (Gambar 1) terlihat bahwa proses pertama yang dilakukan pada aplikasi ini adalah menginputkan kriteria. Gambar 3 menunjukan modul pemrograman yang dibuat untuk menampilkan data-data kriteria yang telah diinputkan sedangkan Gambar 4 adalah *screeshot* hasil tampil kriteria dan bobot pada aplikasi yang telah dibangun.

```
1 <div class="tes h4" align="center">
2   Daftar Data Kriteria
3 </div>
4 <div class="tes table-responsive" style="background: rgba(255,245,225,.4);
      color: #000;" align="left">
5       <table  class="table table-bordered" width="auto">
6           <tr class="info">
7               <td width="20px"> NO </td>
8               <td width="200px"> Nama Kriteria</td>
9               <td width="200px"> Jenis Kriteria </td>
10              <td width="200px"> Bobot Kriteria </td>
11          </tr>
12  <?php
13 $lihat_kriteria=$koneksi->query("SELECT * FROM tb_kriteria ORDER BY
      jenis_kri ASC");
14      $no=1;
15      while ($hasil_lihat=$lihat_kriteria->fetch_object()) {
16          $jk=$hasil_lihat->jenis_kri==1?'Benefit':'Cost';
17          echo '      <tr>
18                  <td> '.$no.' </td>
19                  <td> '.$hasil_lihat->nama_kri.' </td>
20                  <td> '.$jk.' </td>
21                   <td> '.$hasil_lihat->bobot_kri.' </td>
22                  </tr> ';
23                  $no++;
24      } ?>
25      </table>
26  </div>
```

Gambar 3. Potongan program tampil datakriteria

Pada Gambar 1, baris 1 sampai 3 adalah kode untuk menampilkan header pada tabel. Baris 4 sampai 11 adalah kode untuk menampilkan kolom No, Nama Kriteria, Jenis Kriteria, dan Bobot Kriteria. Untuk menampilkan data kriteria yang telah dimasukan maka digunakan query dan kode seperti pada baris 12 sampai 24.

Daftar Data Kriteria

NO	Nama Kriteria	Jenis Kriteria	Bobot Kriteria
1	Besar Simpanan	Benefit	9
2	Penghasilan per Bulan	Benefit	5
3	Keaktifan	Benefit	3
4	Prestasi	Benefit	3
5	Jaminan	Benefit	7
6	Jumlah Pinjaman	Cost	9
7	Lama Pengembalian	Cost	7
8	Pengeluaran per Bulan	Cost	6

Gambar 4. Hasil program tampil data kriteria dan bobot

Gambar 4 menunjukan delapan kriteria dengan bobot kriteria yang telah dimasukan kedalam aplikasi dan telah sesuai dengan kode program di Gambar 3.

4.1.2 Modul normalisasi bobot preferensi

Setelah bobot preferensi dimasukan maka bobot tersebut harus dinormalisasikan. Gambar 5 menunjukan modul pemrograman yang dibuat untuk menormalisasikan bobot preferensi sedangkan Gambar 6 adalah *screenshot* hasil normalisasi bobot pada aplikasi yang telah dibangun.

```
1  <?php
2   $sum_bobot=$koneksi->query("SELECT SUM(bobot_kri) as jum FROM
      tb_kriteria")->fetch_object()->jum;
3$data_bobot=array('nama_kri'=>array(),'bobot_normal'=>array(),'biasa'=>array
      ());
4   $sql_kriteria=$koneksi->query("SELECT * FROM tb_kriteria ORDER BY id_kri
      ASC");
5       while ($hasil_sql_kriteria=$sql_kriteria->fetch_object()) {
6        $nama_kr=$hasil_sql_kriteria->nama_kri;
7          array_push($data_bobot['nama_kri'], $nama_kr);
8          array_push($data_bobot['bobot_normal'], ($hasil_sql_kriteria-
            >bobot_kri/$sum_bobot));
9          array_push($data_bobot['biasa'], $hasil_sql_kriteria->bobot_kri);
10  } ?>
```

Gambar 5. Potongan program normalisasi bobot

Pada Gambar 5, baris 2 adalah kode program untuk mengetahui total bobot untuk delapan kriteria yang telah dimasukandan disimpan dalam variabel sum_bobot. Sesuai dengan persamaan 3.1, variabel sum_bobot digunakan sebagai pembagi dari setiap bobot kriteria sehingga menghasilkan bobot yang ternormalisasi.

Tabel Bobot Ternormalisasi

No	Nama Kriteria	Bobot Awal	Bobot Ternormalisasi
1	Besar Simpanan	9	0.18367346938776
2	Penghasilan per Bulan	5	0.10204081632653
3	Keaktifan	3	0.061224489795918
4	Prestasi	3	0.061224489795918
5	Jaminan	7	0.14285714285714
6	Jumlah Pinjaman	9	0.18367346938776
7	Lama Pengembalian	7	0.14285714285714
8	Pengeluaran per Bulan	6	0.12244897959184

Gambar 6. Hasil program normalisasi bobot

Dari Gambar 6. terlihat bahwa total bobot yang diberikan adalah 49. Sehingga sesuai dengan persamaan 1 diperoleh normalisasi bobot untuk kriteria pertama (besar pinjaman) adalah 0.183673. Ini membuktikan bahwa hasil normalisasi yang diberikan aplikasi telah sesuai dengan persamaan 1 atau algoritma normalisasi bobot.

4.1.3 Modul input rating kecocokan kriteria terhadap alternatif

Untuk kepentingan pengujian modul ini, kami menggunakan 2 data alternatif fiktif yaitu: Peminjam-A dan Peminjam-B. Gambar 7 adalah *screenshot* hasil dari masukan tersebut. Dari Gambar 7 terlihat bahwa yang menjadi alernatif adalah para calon kreditur sedangkan yang menjadi penilai adalah pengambil keputusan pemberian kredit yang adalah seorang Kepala Bagian Pemberian Kredit Koperasi Monafen. Input rating kecocokan ini membentuk matriks keputusan yang dijadikan dasar dalam perhitungan Metode *Fuzzy Weighted Product.*



No:	Kriteria:	Alternatif:	Penilai-1
1	Besar Simpanan	Peminjam-A	Sangat Rendah
		Peminjam-B	Sangat Tinggi
2	Penghasilan per Bulan	Peminjam-A	Sangat Rendah
		Peminjam-B	Sangat Tinggi
3	Keaktifan	Peminjam-A	Sangat Rendah
		Peminjam-B	Sangat Tinggi
4	Prestasi	Peminjam-A	Sangat Rendah
		Peminjam-B	Sangat Tinggi
5	Jaminan	Peminjam-A	Sangat Rendah
		Peminjam-B	Sangat Tinggi
6	Jumlah Pinjaman	Peminjam-A	Sangat Tinggi
		Peminjam-B	Sangat Rendah
7	Lama Pengembalian	Peminjam-A	Sangat Tinggi
		Peminjam-B	Sangat Rendah
8	Pengeluaran per Bulan	Peminjam-A	Sangat Tinggi
		Peminjam-B	Sangat Rendah

Hitung Reset

Gambar 7. Hasil program input rating kecocokan

Gambar 7 menunjukan matriks rating kecocokan alternatif terhadap kriteria. Terlihat bahwa penilai yang adalah pengambil keputusan memberikan nilai pada kriteria besar simpanan untuk Peminjam-A adalah "Sangat Rendah" dan memberikan nilai pada kriteria jumlah pinjaman untuk Peminjam-A adalah "Sangat Tinggi".

5.1.4 Modul perhitungan vektor S dan vektor V (Perangkingan)

Untuk kepentingan pengujian modul perhitungan vektor S dan vektor V (perangkingan), kami menggunakan dua data alternatif (Peminjam-A dan Peminjam-B) dan memberi rating kecocokan alternatif terhadap kriteria seperti pada Gambar 7. Dari masukan rating linguistik tersebut kemudian dikonversi kebilangan fuzzy dengan menggunakan fungsi keanggotaan fuzzy (Gambar 2) sehingga terbentuklah matriks keputusan.

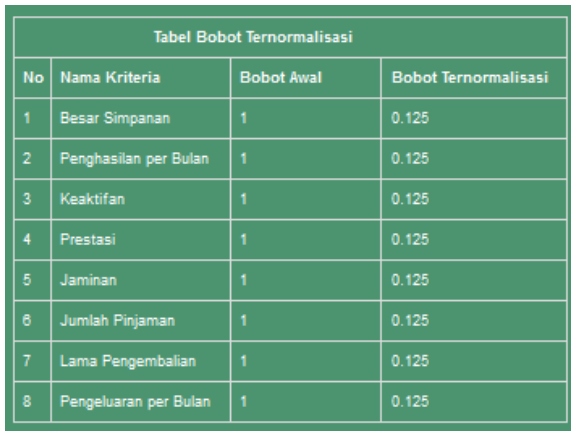


Tabel Matriks Keputusan

	Besar Simpanan	Penghasilan per Bulan	Keaktifan	Prestasi	Jaminan	Jumlah Pinjaman	Lama Pengembalian	Pengeluaran per Bulan
Peminjam-A	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.20000	0.80000	0.80000	0.80000
Peminjam-B	0.80000	0.80000	0.80000	0.80000	0.80000	0.20000	0.20000	0.20000

Gambar 8. Hasil program matriks keputusan

Dari matriks rating kecocokan (Gambar 8) terlihat bahwa data yang dimasukan sangat ekstrim sehingga kami dapat dengan mudah memberikan hipotesis bahwa Peminjam-B akan menempati urutan pertama dan Peminjam-A akan menempati urutan terakhir. Untuk mendukung hipotesis tersebut, kami juga memberikan masukan bobot yang sama untuk setiap kriteria agar tidak ada pengaruh bobot kriteria. Data bobot yang digunakan untuk setiap kriteria adalah 1.

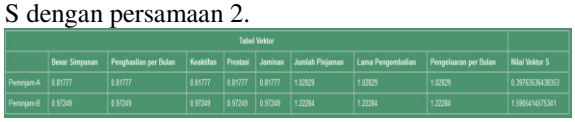


Tabel Bobot Ternormalisasi

No	Nama Kriteria	Bobot Awal	Bobot Ternormalisasi
1	Besar Simpanan	1	0.125
2	Penghasilan per Bulan	1	0.125
3	Keaktifan	1	0.125
4	Prestasi	1	0.125
5	Jaminan	1	0.125
6	Jumlah Pinjaman	1	0.125
7	Lama Pengembalian	1	0.125
8	Pengeluaran per Bulan	1	0.125

Gambar 9. Hasil program bobot ternormalisasi

Setelah proses konversi rating linguistik ke bilangan fuzzy dan menormalisasikan bobot kriteria, maka proses selanjutnya adalah menghitung vektor S dengan persamaan 2.

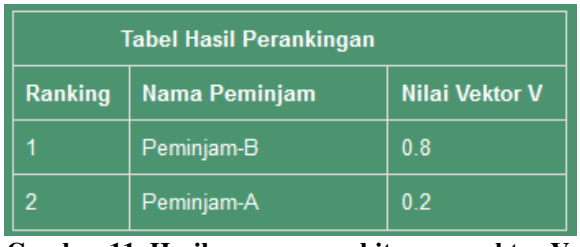


Tabel Vektor

	Besar Simpanan	Penghasilan per Bulan	Keaktifan	Prestasi	Jaminan	Jumlah Pinjaman	Lama Pengembalian	Pengeluaran per Bulan	Nilai Vektor S
Peminjam-A	0.01777	0.01777	0.01777	0.01777	0.01777	1.02829	1.02829	1.02829	0.39763563483053
Peminjam-B	0.97249	0.97249	0.97249	0.97249	0.97249	1.22284	1.22284	1.22284	1.59954145753411

Gambar 10. Hasil program perhitungan vektor S

Hasil dari vektor S kemudian dinormalisasikan sehingga diperoleh nilai vektor V yang adalah hasil perangkingan.



Tabel Hasil Perankingan

Ranking	Nama Peminjam	Nilai Vektor V
1	Peminjam-B	0.8
2	Peminjam-A	0.2

Gambar 11. Hasil program perhitungan vektor V

Gambar 11 menunjukan yang menempati urutan pertama adalah Peminjam-B dan yang menempati urutan terakhir adalah Peminjam-A, artinya Peminjam-B lebih layak memperoleh

pinjaman dibandingkan dengan Peminjam-A. Ini sesuai dengan hipotesis awal kami sehingga dapat dikatakan bahwa Metode *Fuzzy Weigthed Product* dapat digunakan dalam proses seleksi calon kreditur.

4.2 Pengujian Akurasi

Dalam pengujian akurasi, kami menggunakan 20 data peminjam/kreditur (alternatif) di Kopdit Monafen. Data hasil penilaian oleh kepala bagian (Kabag) kredit Kopdit Monafen dibandingkan dengan hasil yang diberikan oleh aplikasi sistem pendukung keputusan sehingga bisa diperoleh tingkat akurasi sistem.

Tabel 1. Rekap data rating kecocokan alternatif terhadap kriteria

No	Nama	Kriteria							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	a	3	3	3	3	2	3	5	4
2	b	3	3	3	4	2	4	4	4
3	c	4	3	3	3	2	3	3	3
4	d	3	3	3	3	3	3	4	3
5	e	3	3	3	4	3	3	3	3
6	f	3	3	3	4	2	2	5	3
7	g	3	5	3	3	3	3	4	4
8	h	4	3	3	4	3	3	3	4
9	i	4	3	3	2	3	3	3	3
10	j	3	4	3	3	3	4	4	3
11	k	4	3	3	3	2	4	4	4
12	l	4	2	3	3	3	3	3	3
13	m	3	3	3	4	3	4	4	4
14	n	3	4	4	4	2	3	4	2
15	o	3	3	3	3	3	3	3	4
16	p	4	2	3	3	3	3	3	3
17	q	4	2	3	3	3	4	4	3
18	r	4	3	3	3	3	3	4	3
19	s	4	3	3	3	2	3	4	3
20	t	3	3	4	4	2	3	4	3

Tabel 1 adalah tabel yang menunjukan hasil penilaian dari kepala bagian kredit di Kopdit Monafen dengan skala 1 sampai 5 berturut-turut adalah sangat Rendah, Rendah, Sedang, Tinggi, Sangat Tinggi. Data tersebut dimasukan kedalam sistem pendukung keputusan dan memberikan hasil perangkingan.



Tabel Hasil Perankingan

Ranking	Nama Peminjam	Nilai Vektor V
1	Noh Sose	0.057210951945837
2	Marsalina Maleso	0.055719210593242
3	Yonm Masus	0.055006948962189
4	Amelia Sulmera	0.053448842569338
5	Samuel R. Lianesi	0.053378204393955
6	Marthanna E. Marsafe	0.052869624753359
7	Meksiana Sanam	0.051551815165186
8	Radilya Paranandaru	0.050559609768489
9	Habel Taopan	0.050421708820203
10	Matthen Huru	0.049106992921282
11	Yanse Tunbonat	0.049106992921282
12	Piter Laidosi	0.049106992921282
13	Paulina Boku	0.049066598961078
14	Mauno Teuf	0.048499477901988
15	Viktor Noperese	0.048293562753145
16	Meikas Ruku	0.047234883024521
17	Fred Neno	0.047106056242958
18	Bendelina Sanaunu	0.044681552272753
19	Molita S. Menobesi	0.044681552272753
20	Agnpa A. Taunu	0.042945426834929

Gambar 12. Hasil perangkingan

Gambar 12 menunjukan hasil perangkingan aplikasi sistem pendukung keputusan dengan menggunakan Metode *Fuzzy Weighted Product*. Urutan atau rangking pertama mendapat prioritas tertinggi sedangkan urutan atau rangking terakhir mendapat prioritas terendah.

Adapun hasil penilaian kelayakan yang diberikan oleh Kabag Kopdit Monafen. Penilaian tersebut juga berdasarkan delapan kriteria yaitu besar pinjaman, besar simpanan, jangka waktu pengembalian, penghasilan (per bulan), pengeluaran (per bulan), keaktifan, prestasi, jaminan.

Tabel 2. Hasil keputusan Kopdit Monafen

Nama	Hasil Keputusan
a	Layak
b	Layak
c	Layak
d	Layak
e	Layak
f	Layak
g	Layak
h	Layak
i	**Tidak Layak**
j	Layak
k	Layak
l	**Tidak Layak**
m	Layak
n	**Tidak Layak**
o	Layak
p	Layak
q	Layak
r	Layak
s	Layak
t	Layak

Tabel 2 menunjukan bahwa terdapat tiga orang yang dinyatakan tidak layak oleh Kabag kredit di Kopdit Monafen untuk menerima pinjaman sesuai dengan yang diusulkannya. Ketiga orang tersebut adalah *i, l, n*. Jika dilihat hasil perangkingan dari aplikasi terhadap 20 calon peminjam, i mendapat rangking 13, *l* mendapat rangking 19, dan *n* mendapat rangking 20. Ini menunjukan bahwa terdapat kesesuaian yang cukup besar antara hasil perangkingan aplikasi dengan hasil keputusan dari pihak kopdit.

5. KESIMPULAN

Metode *Fuzzy Weighted Product* (F-WP) dapat digunakan untuk seleksi penerima calon kreditur. Ini terbukti dari tingkat kesesuaian yang tinggi antara hasil dari aplikasi dengan hasil dari panitia Kopdit. Hasil seleksi dari pihak Kopdit Monafen menunjukan dari 20 calon kreditur terdapat tiga orang yang tidak bisa menerima pinjaman yaitu *i, l, n*. Sedangkan hasil perangkingan dari aplikasi terhadap 20 calon peminjam, *i* mendapat rangking 13, *l* mendapat rangking 19, dan *n* mendapat rangking 20.

REFERENSI

[1] Yakub, 2012,*Pengantar Sistem Informasi,*Pertama Penyunting, ANDI, Yogyakarta.

[2] Yanar, L., Tozan, H., & Hloch, S., 2012,*Selection of Equipment for Soft Tissue Cutting Using Fuzzy AHP and Fuzzy ANP With A Proposed Decision SupportSystem,*Manufacturing ngineering & Management The Proceedings, Turkish.

[3] Knight, L.V. & Steindach, T.A., 2008,*Selecting an Appropriate Publication Outlet: A Comprehensive Model of Journal Selection Criteria for Researchers in A Broad Range of Academic Disciplnes*,International Journal of Doctoral Studies, Vol. 3, Hal. 59-79.

[4] Sagar, M.K., Jayaswal, P., & Kushwah, K., 2013,*Exploring Fuzzy SAW Method for Maintenance Strategy SelectionProblem ofMaterial Handling Equipment,* International Journal of Current Engeneering and Technology, Vol. 3, Hal. 600-605.

[5] Halilintar, R., Winarno, W.W., & Fatta, H.A., 2016,*Penerapan Metode SAW dan Fuzzy Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa,*Citec Journal, Vol. 3, Hal. 89-101.

[6] Sediyono, E., Setiawan, A., & Kaparang, D.R., 2013,*Fuzzy Simple Additive Weighting Algorithm to Determine Land Suitability for Crop in Minahasa Tenggara,*International Journal of Computer Applications, Vol. 84, Hal. 26-29.

[7] Atmojo, R.N.P., Anindito, Pardamean, B., Abbas, B.S., Cahyani, A.D., & Manulang, I.D., 2014,*Fuzzy Simple Additive Weighting Based, Decision Support System Application for Alternative Confusion Reduction Strategy in smartphone Purchases,*American Journal of Applied Sciences, Vol. 3, Hal. 666-680.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Yayasan Uyelewun Indonesia
2. STIKOM Uyelindo Kupang
3. LP3M STIKOM Uyelindo Kupang
4. Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.
5. Maritje Pattiwaellapia, S.E., M.Si.
6. Para Reviewer
7. APTIKOM
8. Hotel Sotis Kupang
9. Beer & Barrel dan Sotis Hotel
10. Seluruh Civitas Akademika STIKOM Uyelindo Kupang yang terlibat dalam Kepanitiaan.
11. Alumni STIKOM Uyelindo Kupang.

SUSUNAN PANITIA
SEMINAR NASIONAL DAN KONFERENSI KOMPUTER 2018
SEMMAU 2018
STIKOM UYELINDO KUPANG

Penasehat	: Ketua Yayasan Uyelewun Indonesia.
Penanggung Jawab Umum	: Marinus Ignasius Jawawuan Lamabelawa, M.Cs.
Penanggung Jawab Kegiatan	: Max ABR Soleman Lenggu, S.Kom.,M.T.
Ketua 1	: Yohanes Payong, S.Kom.,M.T.
Ketua 2	: Thobias Januar Dabbo Piwo*
Sekretaris 1	: 1.Yampi R. Kaesmetan, M.Kom.
	2.Chasma Melisa Ina Bulu Laga *
Anggota Sekretaris	: 1. Yulia Siokain*
Bendahara	: 1. Dewi Anggraini, S.Kom.,M.T.
	2. Yuninda Lado *

Seksi-seksi :

1. Publikasi & Dokumentasi
   a. Koordinator : Yohanis Malelak, S.Kom., M.Cs.
   b. Anggota : 1. Feldi N. Amalo*
      2. Ferdinandus L. Naisoko*
      3. Jiwantris Saduk*
      4. Brian A. Kembo*
      5. Wande R. Taheok*
      6. Hendrikus Manus*

2. Website & Kreatif Desain
   a. Koordinator : Edwin A. U. Malahina, S.Kom., M.T.
   b. Anggota :1. Rikardo De Santos Gale*
      2. Noberth Trisno Leuhang*
      3. Andre J. Yap*
      4. Sinyo Y.A.B. Day*
      5. Kenny A.N. Perulu*

3. Proposal, Sponsor & Dana
   a. Koordinator : Max ABR. S Lenggu, S.Kom., M.T.
   b. Anggota : 1. Gerson Yonatan Thonak*
      2. Muhamad Fauzi*
      3. Olivia Tavares*
      4. Sesilia K. Kedang*
      5. Maria E. Gokok*
      6. Lusia A. Ogor*
      7. Erneste T. Ndaro*

4. Acara
   a. Koordinator : Emanuel Safirman Bata, S.Kom.,M.T.
   b. Anggota : 1. Dinda Ayusma Tonael*
      2. Sandi A. Koanak*
      3. Olivio De Jesus Gusmao*
5. Prosiding
   a. Koordinator : Yampi R. Kaesmetan, M.Kom
   b. Anggota : 1. Evanson K. Knaufmone*
      2. Luisa Istiana Adu*
      3. Michela Maria Da Costa*

6. Akomodasi, Perlengkapan & Transportasi
   a. Koordinator : Raul Bernardino, S.Kom., M.Sc
   b. Anggota :1. Yandris A. Asbanu *
      2. Putra A. Marweki *
      3. Yuspan N. Lero *
      4. Fransiskus A. Duli *
      5. Sem Tana*
      6. Junandra H. Tomasoey*
      7. Yunior Tedju*
      8. Deni Salem*

7. Konsumsi
   a. Koordinator : Dewi Anggraini, S.Kom., M.T.
   b. Anggota : 1. Maria E. Nahak*
      2. Maria S. Luruk*
      3. Delfiana K. Tangkuya*
      4. Dominika S. Tapun*
      5. Larasati A. D. Mellu*
      6. Fridolin Janan*

Keterangan : * adalah Panitia dari Mahasiswa

PARALEL SESSION SEMMAU 2018

PARALEL 1 : INFORMATION SYSTEM
MODERATOR : YOHANES PAYONG, S.Kom., M.T.
RUANGAN : SOTIS 1

ID	PEMAKALAH	JUDUL MAKALAH
SEM2018- 01	Emanuel Safirman Bata, Edwin Ariesto Umbu Malahina	SISTEM INFORMASI LAYANAN PUBLIK BIDANG KESEHATAN BAGI MASYARAKAT KABUPATEN SIKKA MENGGUNAKAN MEDIA PESAN SINGKAT
SEM2018- 03	Maria Adelfin Londa, Ferdiandus L. Witi	ANALISIS PENGUJIAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI UNIVERSITAS FLORES MENGGUNAKAN STANDAR ISO 9126.
SEM2018- 11	Hasibun Asikin	KONTRIBUSI PEMBINAAN GURU OLEH KEPALA SEKOLAH DAN *TEAM WORK* TERHADAP EFEKTIVITAS MADRASAH.
SEM2018- 14	Hevi Herlina Ullu, Rini Widhowat	PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA YAYASAN PENDIDIKAN 20 DESEMBER BERBASIS WEB.
SEM2018- 16	Yulius Harjoseputro, Fransisca Anita Herawati	RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN KAMPUNG WISATA REJOWINANGUN DI YOGYAKARTA.
SEM2018- 18	Fransiskus M. H. Tjiptabudi, Raul Bernardino, Hasibun Asikin.	ANALISIS KELAYAKAN IMPLEMENTASI BIG DATA DALAM SISTEM LAYAN *CUSTOMS, IMMIGRATE DAN QUARANTINE (CIQ)* PADA POS LINTAS BATAS NEGARA TERPADU.
SEM2018- 19	Yohanes J.W. Karwayu, Conchita Junita Chandra.s	SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA TANAMAN PERKEBUNAN DI KABUPATEN SIKKA BERBASIS WEB.
SEM2018- 27	Antonio Suares, Yohanes Payong.	RANCANG BANGUN PORTAL AKADEMIK INSTITUTO SUPERIOR DE FILOSOFIA E DE TEOLOGIA (ISFIT DILI TIMOR LESTE).

PARALEL SESSION SEMMAU 2018

PARALEL 2 : SOFT COMPUTING
MODERATOR : YAMPI R. KAESMETAN, M.KOM
RUANGAN : SOTIS 2

ID	PEMAKALAH	JUDUL MAKALAH
SEM2018-04	Edwin Ariesto Umbu Malahina.	APLIKASI PENDAFTARAN PELAKU USAHA NELAYAN PADA KABUPATEN SABU RAIJUA (STUDI KASUS : DINAS PERIKANAN DAN KELAUTAN).
SEM2018-05	Febriyanti Alwisye Wara, Yosafat Pati Koten, Yeremias Lay.	APLIKASI PENGENALAN HEWAN UNTUK SISWA PENDDIKAN ANAK USIA DINI (PAUD) BERBASIS *AUGMENTED REALITY* DAN METODE *MULTIMEDIA DEVELOPE LIVE CYCLE (MDLC).*
SEM2018-06	Devid Alberto Lahur, Marianus I. J. Lamabelawa.	OPTIMASI PENCAMPURAN PAKAN PADA BUDIDAYA IKAN LELE BERDASARKAN KANDUNGAN GIZI DENGAN METODE *LINEAR PROGRAMING.*
SEM2018-08	Doni Sihotang, Meiton Boru.	IMPLEMENTASI METODE *TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTIONS (TOPSIS*) DALAM PENETUAN UANG KULIAH TUNGGAL DI UNIVERSITAS NUSA CENDANA.
SEM2018-09	Sebastianus A. S. Mola, Kornelis Letelay, Ratna Yulika Go.	IMPLEMENTASI *ROUGH SET* DAN *COSINE SIMILARITY* UNTUK PREDIKSI KELULUSAN MAHASISWA.
SEM2018-10	Diana Fallo.	PERBANDINGAN ALGORITMA *NAÏVE BAYES* DAN ID3 DALAM MEPREDIKSI PENGGUNAAN LISTRIK RUMAH TANGGA**.**
SEM2018-12	Mulyati, Neng Ineu Siti Nur'aeni	PENERAPAN *DEMPSTER SHAFER* DALAM DIAGNOSA KANKER KOLOREKTAL.
SEM2018-15	Arini Aha Pekuwali, Andriyani, Herlina Trisnawati.	PREDIKSI PENILAIAN HASIL BELAJAR MAHASISWA MENGGUNAKAN ALGORITMA *NAÏVE BAYESIAN* (STUDI KASUS : UNIVERSITAS TAMA JAGAKARSA).
SEM2018-17	Nelcy Dessy Rumlaklak, Emerensye S. Y. Pandie.	PENGGUNAAN ALGORITMA GENETIKA DALAM PENENTUAN RUTE WISATA DI KOTA/KABUPATEN KUPANG.
SEM2018-20	Rapmaida Pangaribuan, Yelli Nabuasa.	SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN UNTUK PENENTUAN KELAYAKAN CALON KREDITUR DENGAN MEGGUNAKAN METODE *FUZZY WEIGHTED PRODUCT.*
SEM2018-21	Yampi R. Kaesmetan, Yoseph Jacob Latuan.	EKSTRAKSI FITUR GARAM BERDASARKAN CIRI WARNA SERTA PENENTUAN LOKASI PEMASARAN GARAM DI PULAU TIMOR.
SEM2018-22	Robby Hairudin, Yohanis Malelak.	SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SEPEDA MOTOR SPORT DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHT (SAW)* (STUDI KASUS : DI BEBERAPA DILER RESMI MOTOR DI KOTA KUPANG).
SEM2018-26	Wandi, Max ABR. Soleman Lenggu.	PENENTUAN KELAYAKAN PEMBANGUNAN SEKOLAH MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) (STUDI KASUS : KANTOR DINAS PPO KOTA KUPANG).

PARALEL SESSION SEMMAU 2018

PARALEL 3 : MOBILE COMPUTING
MODERATOR : EMANUEL SAFIRMAN BATA, S.KOM., M.T.
RUANGAN : SOTIS 3

ID	PEMAKALAH	JUDUL MAKALAH
SEM2018-02	Jemi Yohanis Babys, Hanna Mariana Baun.	ANALISIS PENGGUNAAN INTERNET DI SMK NEGERI 3 KUPANG.
SEM2018-07	Barnabas Sarbunan, Benyamin Jago Belalawe, Yohanes Suban Belutowe.	IMPLEMENTASI *AUGMENTED REALITY* UNTUK PENGENALAN HEWAN BERBASIS ANDROID.
SEM2018-13	Andereas Lamma Gadja, Yohanes Suban Belutowe.	PENGAMANAN WEBSITE PENGARSIPAN DOKUMEN PENTING DI POLDA NUSA TENGGARA TIMUR DENGAN ALGORITMA *AES-128.*
SEM2018- 23	Elfira Umar, Dewi Anggraini.	PENERAPAN LAYANAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH PADA SMK NEGERI 1 ENDE BERBASIS WEB.
SEM2018-24	Fransiskus Xaverius Tjoko Priyono, Gregorius Rinduh Iriane, Petrus Katemba.	SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMESANAN TAKSI TIMOR BERBASIS ANDROID.
SEM2018-25	Eko Djufriadiy Rihibiha, Emanuel Safirman Bata, Edwin Ariesto Umbu Malahina.	PRESENSI MAHASISWA BERBASIS MOBILE WEB (STUDI KASUS : SISTEM INFORMASI AKADEMIK MANDIRI STIKOM UYELINDO KUPANG).

Prosiding SEMMAU merupakan buku publikasi untuk menampung hasil penelitian yang berhubungan dengan bidang sains dan teknologi. Bidang penelitian yang dimaksud adalah Sistem Informasi, Soft Computing, Mobile Computing.

Prosiding SEMMAU diterbitkan oleh Lembaga Penelitian, Publikasi dan Pengembangan pada Masyarakat, Bekerja sama dengan Program Studi Teknik Informatika dan Program Studi Sistem Informasi STIKOM Uyelindo Kupang. **Redaksi** mengundang para professional dari dunia usaha, pendidikan dan peneliti untuk menulis mengenai perkembangan ilmu di bidang **Teknologi Informasi.**

Prosiding SEMMAU diterbitkan 1 (satu) kali.

STIKOM UYELINDO KUPANG

Jalan Perintis Kemerdekaan I -KayuPutih Kupang-NTT
Telp; 0380-8554500, 85554499, Fax.0380-8554502
Website: http://www.uyelindo.ac.id
Website: http://www.lp3mstikomuyelindo.ac.id
Email: stikom@uyelindo.ac.id, semmau@uyelindo.ac.id

PROGRAM STUDI :

SISTEM INFORMASI (S1) TERAKREDITASI B

TEKNIK INFORMATIKA (S1) TERAKREDITASI B

TEKNIK INFORMATIKA (D3) TERAKREDITASI



978-602-73628-0-2