

# 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

# PROSIDING SEMMAU 2018

---

## 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](mailto: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](mailto: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.*

# PROSIDING SEMMAU 2018

---

## 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

# PROSIDING SEMMAU 2018

---

## DAFTAR ISI

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

## PROSIDING SEMMAU 2018

---

- 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  
*Andreas Lamma Gadjaja, 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 MENGGUNAKAN 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.*

## PROSIDING SEMMAU 2018

---

<b>SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMESANAN TAKSI TIMOR BERBASIS ANDROID.</b> <i>Fransiskus Xaverius Tjoko Priyono, Gregorius Rinduh Iriane, Petrus Katemba.</i>	<b>715 - 720</b>
<b>PRESENSI MAHASISWA BERBASIS <i>MOBILE WEB</i> (STUDI KASUS : SISTEM INFORMASI AKADEMIK MANDIRI STIKOM UYELINDO KUPANG ).</b> <i>Eko Djufriadiy Rihibiha, Emanuel Safirman Bata, Edwin Ariesto Umbu Malahina.</i>	<b>721 - 726</b>
<b>PENENTUAN KELAYAKAN PEMBANGUNAN SEKOLAH MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) (STUDI KASUS : KANTOR DINAS PPO KOTA KUPANG).</b> <i>Wandi, Max ABR Soleman Lunggu.</i>	<b>727 - 735</b>
<b>RANCANG BANGUN PORTAL AKADEMIK INSTITUTO SUPERIOR DE FILOSOFIA E DE TEOLOGIA ( ISFIT DILI TIMOR LESTE).</b> <i>Antonio Soares, Yohanes Payong.</i>	<b>736 - 743</b>

**PEMBICARA**



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

**KEYNOTE SPEAKER**



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

## PENERAPAN LAYANAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH PADA SMK NEGERI 1 ENDE BERBASIS WEB

Elfira Umar<sup>1</sup>, Dewi Anggraini<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>*Sistem Informasi, STIKOM Uyelindo Kupang*  
<sup>1</sup>[u.elfira@yahoo.com](mailto:u.elfira@yahoo.com), <sup>2</sup>[thewi\\_1205@yahoo.com](mailto:thewi_1205@yahoo.com)

### Abstrak

SMK Negeri 1 Ende merupakan salah satu lembaga yang bergerak dalam dunia pendidikan di Kabupaten Ende. Proses penyampaian informasi pada SMKN 1 Ende seperti informasi nilai, jadwal pelajaran, data siswa, data guru, data wali atau orangtua siswa, data ekstrakurikuler, pengumuman, data mata pelajaran dan data belum terkomputerisasi, artinya penyampaian informasi masih dilakukan secara lisan ataupun ditempel pada papan pengumuman dan ini dapat mengakibatkan keterlambatan dalam penyampaian informasi dan proses kerja yang kurang efektif dan efisien dapat menghambat kinerja dari lembaga pendidikan tersebut. Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terciptanya sebuah sistem informasi sekolah berbasis web dan menerapkan aplikasi tersebut untuk membantu pihak sekolah dalam penyampaian informasi sekolah yang lebih efektif. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara, studi pustaka, observasi dan kuesioner, pembuatan aplikasi ini menggunakan adobe dreamweaver dan databae *MySQL*.

**Kata kunci:** sekolah, sistem informasi, smk negeri 1 ende, website.

### 1. PENDAHULUAN

SMK Negeri 1 Ende merupakan salah satu lembaga yang bergerak dalam dunia pendidikan di Kabupaten Ende, No. SK. Pendirian 607/B3/KEDJ, terakreditasi B dan Tanggal SK. Akreditasi 01-01-1990 yang berlokasi di Jalan Anggrek Km-3, Kecamatan Ende Timur, Kelurahan Mutapaga. Jumlah guru dan siswa-siswi SMKN 1 Ende yaitu terdiri dari guru 88 orang, siswi laki-laki 431 orang, siswi perempuan 879 orang, rombongan belajar 46 rombongan, dan terdiri dari 46 ruangan kelas, 1 laboratorium, 1 perpustakaan. SMKN 1 Ende memiliki 4 (empat) keahlian, yaitu Administrasi Perkantoran, Akuntansi, Tata Niaga dan Usaha Perjalanan Wisata, serta mempunyai luas tanah 23,500 m<sup>2</sup> dibawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang di Kepala Sekolah oleh Hermingildus Ranga.

Proses penyampaian informasi pada SMKN 1 Ende seperti informasi nilai, jadwal pelajaran, data siswa, data guru, data wali atau orangtua siswa, data ekstrakurikuler, pengumuman, data mata pelajaran dan data SPP belum terkomputerisasi, artinya penyampaian informasi masih dilakukan secara lisan ataupun ditempel pada papan pengumuman dan ini dapat mengakibatkan keterlambatan dalam penyampaian informasi dan proses kerja yang kurang efektif dan efisien dapat menghambat kinerja dari lembaga pendidikan tersebut. Informasi terpenting bagi orang tua siswa yang terkait dengan kegiatan belajar disekolah seperti informasi nilai, jadwal ujian, biasanya diperoleh saat pihak sekolah sudah mengumumkannya dan informasi tersebut data siswa dan data orang tua siswa. Dilengkapi aplikasi untuk transaksi absensi siswa, transaksi

biasa di peroleh hanya di sekolah saja. Artinya, akan sulit bagi orang tua siswa untuk memperoleh informasi yang diinginkan pada saat kapanpun dan dimanapun. Masalah ini yang ditemukan adalah sulitnya para orang tua siswa untuk mengetahui secara detail bagaimana perilaku anaknya selama di sekolah terutama absensi dan kegiatan anaknya.

Salah satu pilihan yang mampu memberikan informasi yang berkualitas bagi SMK Negeri 1 Ende mengenai informasi lembaga pendidikan adalah sistem informasi akademik sekolah berbasis web. Aplikasi web merupakan sebuah aplikasi yang menggunakan teknologi browser untuk menjalankan aplikasi dan diakses melalui jaringan komputer [3], sedangkan menurut [1] aplikasi web adalah sebuah program yang disimpan di server dan dikirim melalui internet dan diakses melalui antarmuka browser. Aplikasi web juga merupakan suatu perangkat lunak komputer yang dikodekan dalam bahasa pemrograman yang mendukung perangkat lunak berbasis web seperti *HTML*, *JavaScript*, *CSS*, *Python*, *Php*, *Java* dan bahasa pemrograman lain yang mendukung pembuatan aplikasi web.

Setelah melakukan kajian terhadap beberapa karya ilmiah, peneliti menemukan beberapa penelitian yang mempunyai tema serupa, diantaranya, "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Absensi Siswa Berbasis Sms di SMP Negeri 14 Surakarta", oleh [2] penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membuat program aplikasi sistem informasi manajemen absensi siswa SMP Negeri 14 Surakarta, yang berisi aplikasi input SMS. Dengan hasil output program aplikasi absensi siswa ini bermanfaat untuk pengelolaan absensi

SMP Negeri 14 Surakarta, khususnya dalam memberikan pelayanan kepada orang tua siswa.

Jurnal berjudul “Perancangan Sistem Absensi Siswa Berbasis Sms Gateway (Study Kasus SMU Negeri 2 Ambon)” penelitian ini bertujuan untuk mempermudah proses absensi guru terhadap seorang siswa, apakah siswa tersebut hadir diawal pelajaran hingga akhir pelajaran. Dengan adanya sistem ini maka pengawasan siswa lebih mudah, karena orang tua dapat mengetahui detail absensi anak melalui sms gateway. Hasil penelitian ini juga menjelaskan untuk memudahkan pihak sekolah untuk memberikan informasi tentang kehadiran siswa kepada orang tua dan aplikasi ini membantu pihak sekolah SMU Negeri 2 Ambon dalam melakukan absensi sekolah.

Dengan melihat masalah yang ada pada sekolah tersebut, penulis ingin membangun sebuah sistem yaitu “Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web pada SMK Negeri 1 Ende”, dimana sistem dapat menyampaikan informasi yang berhubungan dengan sekolah untuk meningkatkan kinerja staf dan guru dalam membantu meningkatkan mutu program sekolah tersebut.

## 2. PERMASALAHAN

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan di atas, maka masalah yang ditemukan adalah Bagaimana membangun sebuah layanan sistem informasi sekolah SMK Negeri 1 Ende dan bagaimana menerapkan sistem informasi sekolah pada SMK Negeri 1 Ende.

## 3. TUJUAN

Tujuan penelitian yang hendak dicapai yaitu sebagai berikut:

- a. Terciptanya sebuah sistem informasi sekolah SMK Negeri 1 Ende.
- b. Menerapkan sistem informasi sekolah pada SMK Negeri 1 Ende

## 4. TINJAUAN PUSTAKA

### a. Layanan

Menurut [4], layanan atau pelayanan secara umum adalah menyediakan segala apa yang dibutuhkan orang lain.

### b. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi yang menyediakan pihak tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan [6].

Mulyanto mendefinisikan sistem informasi sebagai suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan,

menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan [6].

Fungsi Sistem Informasi:

- a. Untuk meningkatkan aksesibilitas data yang ada secara efektif dan efisien kepada pengguna, tanpa dengan prantara sistem informasi.
- b. Memperbaiki produktivitas aplikasi pengembangan dan pemeliharaan sistem
- c. Menjamin tersedianya kualitas dan keterampilan dalam memanfaatkan sistem informasi secara kritis.
- d. Mengidentifikasi kebutuhan mengenai keterampilan pendukung sistem informasi.
- e. Mengantisipasi dan memahami akan konsekuensi ekonomi
- f. Menetapkan investasi yang akan diarahkan pada sistem informasi.
- g. mengembangkan proses perencanaan yang efektif.

### c. Website

[7] Menyatakan bahwa web adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet. Web ini menyediakan informasi bagi pemakai komputer yang terhubung ke internet dari sekedar informasi “sampah” atau informasi yang tidak berguna sama sekali sampai informasi yang serius; dari informasi yang gratisan sampai informasi yang komersial. Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*).

Secara umum situs web mempunyai fungsi sebagai berikut:

#### a. Fungsi komunikasi

Situs web yang mempunyai fungsi komunikasi pada umumnya adalah situs web dinamis. Karena dibuat menggunakan pemrograman web (*server side*) maka dilengkapi fasilitas yang memberikan fungsi-fungsi komunikasi, seperti *web mail*, *form contact*, *chatting form*, dan yang lainnya.

#### b. Fungsi informasi

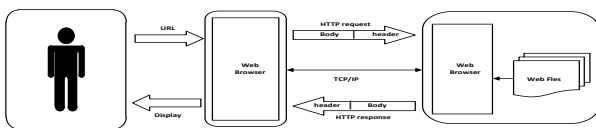
Situs web yang memiliki fungsi informasi pada umumnya lebih menekankan pada kualitas bagian kontennya, karena tujuan situs tersebut adalah menyampaikan isinya. Situs ini sebaiknya berisi teks dan grafik yang dapat di download dengan cepat.

#### c. Fungsi entertainment

Situs web juga dapat memiliki fungsi *entertainment* atau hiburan. Bila situs web kita berfungsi sebagai sarana hiburan maka penggunaan animasi gambar dan elemen bergerak dapat meningkatkan mutu presentasi desainnya, meski tetap harus mempertimbangkan kecepatan downloadnya.

d. Fungsi transaksi

Situs web dapat dijadikan sarana transaksi bisnis, baik barang, jasa, atau lainnya. Situs web ini menghubungkan perusahaan, konsumen, dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik. Pembayaran bisa menggunakan kartu kredit, transfer, atau dengan membayar secara langsung.



Gambar 1. Alur kerja website

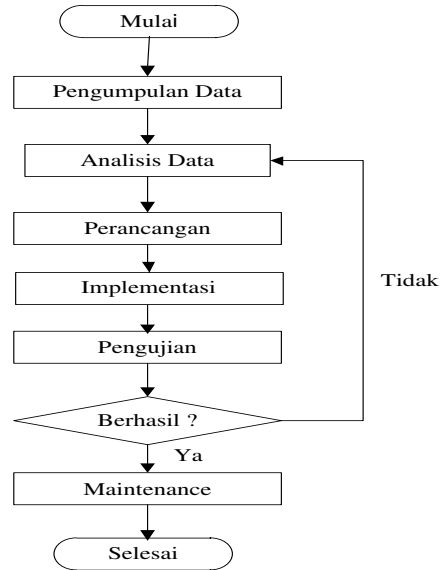
Cara kerja web seperti yang ada pada gambar di atas:

- User atau pengguna yang akan mengakses suatu website berupa URL melalui web browser (yaitu media untuk menunjukkan URL yang diakses).
- Kemudian web browser tersebut mengirimkan permintaan atau request berupa Http request kepada web server melalui layer-layer TCP/IP.
- Kemudian web server memberikan web files yang di request jika ada.
- Web files yang telah diberikan tadi tidak langsung ditampilkan atau di display begitu saja, namun web server memberikan respon kembali ke web browser melalui http response yang juga melalui layer-layer TCP/IP yang kemudian baru di terima oleh web browser dan kemudian dikirimkan kepada user berupa display.

5. METODOLOGI PENELITIAN

a. Prosedur Penelitian

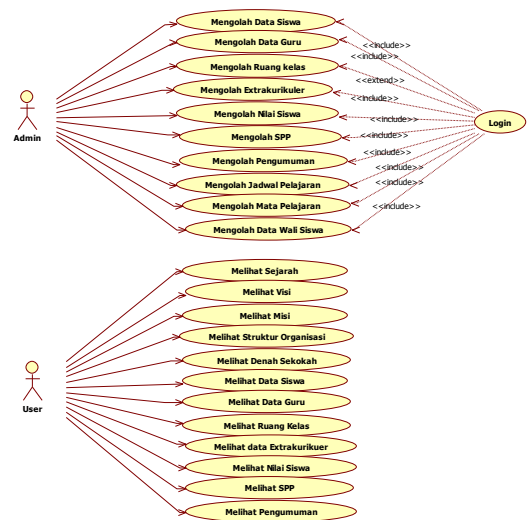
Terdapat beberapa tahap yang dilakukan yaitu pengumpulan data dari sekolah SMK Negeri 1 Ende, analisis sistem berupa analisis masalah, pemecahan dan kebutuhan, kemudian langkah selanjutnya adalah perancangan sistem secara keseluruhan, setelah itu pengujian sistem apakah berjalan sesuai dengan tujuan penelitian. Apabila sistem menunjukkan hasil yang diharapkan maka sistem siap untuk diimplementasikan. Dapat digambarkan pada gambar 2.



Gambar 2. Flowchart Penelitian

b. Analisis dan Perancangan Sistem

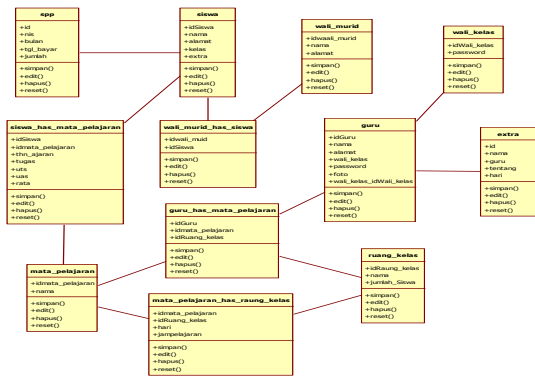
1. Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak



Gambar 3. Use Case Diagram

2. Class Diagram

*Class diagram* adalah diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas yang ada dalam system perangkat lunak yang akan dikembangkan. Class diagram menunjukkan hubungan antara class dalam system yang akan dibangun dan bagaimana mereka saling berkolaborasi untuk mencapai satu tujuan. Berikut ini digambarkan class diagram perancangan Penerapan layanan system informasi sekolah SMK Negeri 1 Ende:



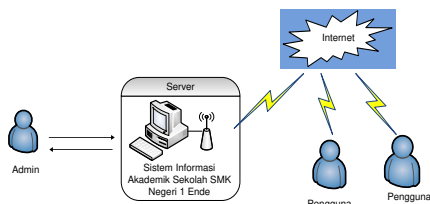
Gambar 4. Class Diagram

6. HASIL PEMBAHASAN

a. Implementasi

Sistem informasi sekolah merupakan sebuah perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu Sekolah SMK negeri 1 Ende dalam penyampaian informasi sekolah. Dengan adanya aplikasi ini pengguna aplikasi ini akan lebih mudah dalam memperoleh informasi yang berkaitan dengan SMK Negeri 1 Ende. Sistem Informasi Sekolah ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman php. Untuk pengelola database management sistem (DBMS) digunakan MySQL.

berikut ini menunjukkan proses implementasi pada Sekolah SMK Negeri 1 Ende dapat digambarkan pada gambar 5



Gambar 5. Implementasi

b. Antarmuka sistem akedemik sekolah berbasis website.

Berikut ini akan dibahas fungsi dan cara kerja setiap form yang dihasilkan oleh aplikasi akademik sekolah berbasis website.

1. Antarmuka form menu utama

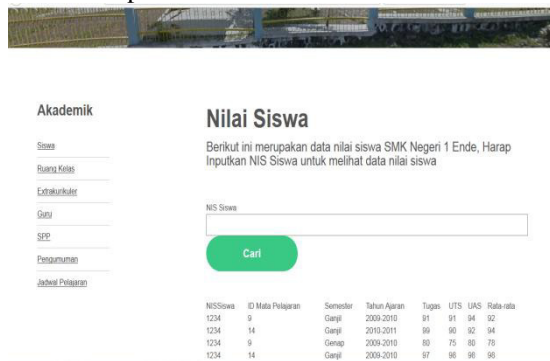
Form menu utama merupakan form utama dari aplikasi sekolah. Pada form ini akan dimulai untuk mengakses informasi sekolah SMK Negeri 1 Ende. Berikut adalah tampilan antarmuka form menu utama:



Gambar 5. Menu Utama

2. Antarmuka form nilai siswa

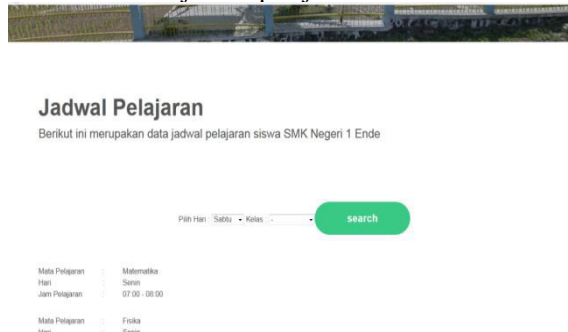
Form ini yang ada pada aplikasi sekolah untuk dapat melihat nilaisiswa dengan menginput nis siswa. Berikut adalah tampilan antarmuka form rekapitalasi nilai:



Gambar 6. Antarmuka form nilai siswa

3. Antamuka form jadwal pelajaran

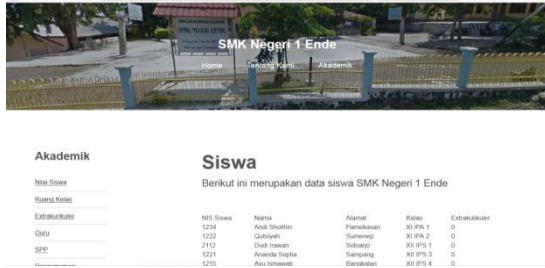
Form ini yang ada pada aplikasi sekolah untuk dapat melihat jadwal pelajaran dengan menginput nis siswa. Berikut adalah tampilan antarmuka form jadwal pelajaran:



Gambar 7. Antarmuka form jadwal pelajaran

4. Antarmuka form data siswa

Form ini yang ada pada aplikasi sekolah untuk dapat melihat data siswa dengan menginput nis siswa. Berikut adalah tampilan antarmuka form data siswa:



Gambar 8. Antarmuka form data siswa



Gambar 11. Antarmuka form SPP

## 5. Antarmuka form data kegiatan ekstrakurikuler

Form ini yang ada pada aplikasi sekolah untuk dapat melihat kegiatan ekstrakurikuler dengan menginput nis siswa. Berikut adalah tampilan antarmuka form data siswa: anggota ekstrakurikuler:



Gambar 9. Antarmuka form kegiatan ekstrakurikuler

## 6. Antarmuka form daftar pengumuman

Form ini yang ada pada aplikasi sekolah untuk melihat daftar pengumuman. Berikut adalah tampilan antarmuka daftar pengumuman.



Gambar 10. Antarmuka form daftar pengumuman

## 7. Antarmuka form SPP

Form ini yang ada pada sistem informasi sekolah untuk melihat daftar pembayaran SPP. Berikut adalah tampilan antarmuka form pembayaran SPP

## 7. PENUTUP

### a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan selama melakukan pengumpulan data yang berhubungan dengan sistem informasi sekolah berbasis web, sudah berjalan sebagaimana mestinya untuk menyampaikan informasi yang berkaitan dengan sekolah, dengan adanya sistem informasi sekolah ini, sangat membantu pihak sekolah dalam melakukan penyampain atau penyebaran informasi kepada siswa-siswi SMK Negeri 1 Ende dalam meminimalisir kesalahan-kesalahan pada proses penyampaian informasi sehingga proses penyampaian informasi lebih efektif.

### b. Saran

Pembangunan aplikasi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mencoba memberikan saran bagi pihak-pihak yang ingin mengembangkan aplikasi ini kedepan yaitu sebagai berikut:

1. Menambahkan fitur chat dalam aplikasi tersebut, untuk mempermudah pengguna aplikasi bisa melakukan komunikasi dengan pihak sekolah lewat aplikasi yang dibangun.
2. Perlu ditambahkan fitur penyampain kritik dan saran dalam aplikasi yang dibangun.
3. Membuat peyampain informasi terkait dengan sejarah, struktur organisasi, denah sekolah, visi dan misi tidak bersifat statis.
4. Dalam memperoleh informasi yang tepat dan cepat, diperlukan pengisian data kedalam komputer perlu di update bersama saat pengisian data.
5. Pengembangan lebih lanjut agar kedepannya *sistem informasi sekolah* dapat menambah fitur dalam aplikasi tersebut.
6. Sistem informasi sekolah berbasis *website* ini dimanfaatkan secara

maksimal di SMK Negeri 1 Ende demi meningkatkan kualitas pelayanan dan memberikan kelancaran dalam penyajian informasi terbaru, akurat dan cepat serta kemudahan dalam mengakses informasi.

7. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan penelitian selanjutnya dalam melakukan penelitian dan pengembangan sistem informasi sekolah. Penelitian selanjutnya dapat meneliti dengan melakukan tahapan uji coba pemakaian di beberapa lokasi penelitian, sehingga produk dapat diproduksi secara masal.
8. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian lain dalam mengembangkan sistem informasi sekolah berbasis *website* yang praktis, efektif, lengkap dan menarik

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hariyanto Agus, 2015, Membuat Web Profil Sekolah + PPDB Online, Tokopedia, Yogyakarta
- [2] Hidayat Nurul, 2015, Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Absensi Siswa Berbasis SMS Gateway, Tesis, Universitas negeri Makasar
- [3] Putra Yoka Ifana, 2015, 1Jam Pasti Bisa Membuat website Gratis Otodidak tanpa Guru, Serambi Distribusi, Bandung
- [4] Purdarmata, 1996, Kamus Bahasa Indonesia, Jakarta
- [5] Sutabri Tata, 20015, Sistem Informasi Manajemen, Andi, Yogyakarta
- [6] Suyanto Danang, 2014, Sistem Informasi Manajemen, Center Of Academica Publishing Center, Jakarta
- [7] Yuhefizar, 2013, Mudah Membangun Web Profil Multi Bahasa, Elex media Komputindo, Jakarta

# PROSIDING SEMMAU 2018

---

## UCAPAN TERIMA KASIH

1. Yayasan Uyelewon 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.

# PROSIDING SEMMAU 2018

---

## 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 Lunggu, 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. Jiwantis 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 Lunggu, 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\*

## PROSIDING SEMMAU 2018

---

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

## PROSIDING SEMMAU 2018

### 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, Ferdinandus 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 <i>TEAM WORK</i> 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 <i>CUSTOMS, IMMIGRATE DAN QUARANTINE (CIQ)</i> 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 Soares, Yohanes Payong.	RANCANG BANGUN PORTAL AKADEMIK INSTITUTO SUPERIOR DE FILOSOFIA E DE TEOLOGIA ( ISFIT DILI TIMOR LESTE).

## PROSIDING SEMMAU 2018

### 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 <i>AUGMENTED REALITY</i> DAN METODE <i>MULTIMEDIA DEVELOPE LIVE CYCLE (MDLC)</i> .
SEM2018-06	Devid Alberto Lahur, Marianus I. J. Lamabelawa.	OPTIMASI PENCAMPURAN PAKAN PADA BUDIDAYA IKAN LELE BERDASARKAN KANDUNGAN GIZI DENGAN METODE <i>LINEAR PROGRAMING</i> .
SEM2018-08	Doni Sihotang, Meiton Boru.	IMPLEMENTASI METODE <i>TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTIONS (TOPSIS)</i> DALAM PENETUAN UANG KULIAH TUNGGAL DI UNIVERSITAS NUSA CENDANA.
SEM2018-09	Sebastianus A. S. Mola, Kornelis Letelay, Ratna Yulika Go.	IMPLEMENTASI <i>ROUGH SET</i> DAN <i>COSINE SIMILARITY</i> UNTUK PREDIKSI KELULUSAN MAHASISWA.
SEM2018-10	Diana Fallo.	PERBANDINGAN ALGORITMA <i>NAÏVE BAYES</i> DAN ID3 DALAM MEMPREDIKSI PENGGUNAAN LISTRIK RUMAH TANGGA.
SEM2018-12	Mulyati, Neng Ineu Siti Nur'aeni	PENERAPAN <i>DEMPSTER SHAFER</i> DALAM DIAGNOSA KANKER KOLOREKTAL.
SEM2018-15	Arini Aha Pekuwali, Andriyani, Herlina Trisnawati.	PREDIKSI PENILAIAN HASIL BELAJAR MAHASISWA MENGGUNAKAN ALGORITMA <i>NAÏVE BAYESIAN</i> (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 <i>FUZZY WEIGHTED PRODUCT</i> .
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 <i>SIMPLE ADDITIVE WEIGHT (SAW)</i> (STUDI KASUS : DI BEBERAPA DILER RESMI MOTOR DI KOTA KUPANG).
SEM2018-26	Wandi, Max ABR. Soleman Lenggu.	PENENTUAN KELAYAKAN PEMBANGUNAN SEKOLAH MENGGUNAKAN METODE <i>SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)</i> (STUDI KASUS : KANTOR DINAS PPO KOTA KUPANG).

## PROSIDING SEMMAU 2018

### 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 <i>AUGMENTED REALITY</i> UNTUK PENGENALAN HEWAN BERBASIS ANDROID.
SEM2018-13	Andreas 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](mailto:stikom@uyelindo.ac.id), [semmau@uyelindo.ac.id](mailto: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