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.

PRESENSI MAHASISWA BERBASIS *MOBILE WEB* (STUDI KASUS SISTEM INFORMASI AKADEMIK MANDIRI STIKOM UYELINDO KUPANG)

Eko Djufriady Rihibiha[1], Emanuel Safirman Bata[2], Edwin A. U. Malahina[3]

[123]Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Komputer Uyelindo Kupang, Jln.Perintis Kemerdakaan I Kelurahan Kayu Putih Kecamatan Oebobo Kota Kupang Nusa Tenggara Timur
[1]eko.rihibiha@gmail.com, [2]edwinariesto@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi sangat penting peranannya bagi kehidupan manusia, khususnya di bidang pendidikan dalam hal kegiatan belajar mengajar. Salah satu teknologi yang paling cepat berkembang saat ini adalah teknologi web. Karena perkembangan ini kini telah mengarah pada bagaimana web dapat ditampilkan lebih cepat dan interaktif dan mudah digunakan di semua jenis perangkat. STIKOM Uyelindo Kupang adalah salah satu kampus berbasis teknologi informasi di Kota Kupang yang terletak di Jalan Perintis Kemerdekaan 1, Desa Kayu Putih, Kecamatan Oebobo, Saat ini dalam kegiatan perkuliahan khususnya di STIKOM Uyelindo Kupang, *presensi* mahasiswa telah menjadi salah satu elemen terpenting , selain itu *presensi* yang dijalankan masih manual sehingga proses kehadirannya kurang efektif dan masih memiliki banyak kendala. Untuk itu diperlukan suatu sistem yang dapat menangani masalah-masalah di atas, yaitu adanya aplikasi berbasis *mobile web* yang terintegrasi dengan situs web utama kampus STIKOM Uyelindo Kupang yaitu SiAmir. Aplikasi ini juga akan membantu dalam memantau, memfasilitasi dan meningkatkan efisiensi menyajikan rekapan secara praktis dan akurat.

Keywords *: Mobile Web, Presence,* STIKOM Uyelindo Kupang

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi sangat berperan penting bagi kehidupan manusia terutama di bidang pendidikan. Salah satu teknologi yang berkembang pesat saat ini ialah teknologi *web*. Pada dasarnya perkembangan tersebut disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. *Web* digunakan untuk mencari informasi atau menggunakan fungsi tertentu (*web app*) dengan cepat tanpa harus memasang aplikasi terlebih dahulu. Oleh karena itu perkembangannya mengarah pada bagaimana *web* dapat ditampilkan lebih cepat dan interaktif serta nyaman digunakan di semua jenis perangkat.

STIKOM Uyelindo Kupang merupakan salah satu kampus berbasis teknologi informasi di Kota Kupang yang terletak di Jln. Perintis Kemerdekaan 1, Kelurahan Kayu Putih, Kecamatan Oebobo, STIKOM Uyelindo Kupang didirikan pada tahun 2000, STIKOM Uyelindo Kupang memiliki jumlah 593 mahasiswa pada tahun ajaran 2017/2018 gasal yang terbagi dalam tiga program studi yaitu sistem informasi strata satu 139 mahasiswa, teknik informatika strata satu 401 mahasiswa dan teknik informatika diploma tiga 53 mahasiswa dan selain itu STIKOM Uyelindo Kupang memiliki sistem informasi akademik mandiri (SiAmir) yang mana merupakan sebuah layanan informasi akademik dan keuangan berbasisi mobile web dan android yang dibangun dengan tujuan membantu mahasiswa, orang tua, dosen, alumni dan pengguna lulusan untuk mendapatkan berbagai informasi akademik, keuangan dan lain-lain. Melalui SiAmir mahasiswa dapat mengisi kartu rencana studi (KRS) secara mandiri, memperolah informasi jadwal kuliah, jadwal ujian tengah semester, ujian akhir semester, riwayat pembayaran, serta orang tua, dosen, alumni dan lain-lain dapat dengan mudah memantau aktifitas atau perkembangan mahasiswa tertentu.

Saat ini dalam kegiatan perkuliahan khususnya di STIKOM Uyelindo Kupang, presensi mahasiswa telah menjadi salah satu elemen terpenting, selain itu adapun presensi yang juga merupakan bukti bahwa mahasiswa tersebut telah hadir dalam suatu perkuliahan. Pada akhirnya jumlah kehadiran juga merupakan salah satu pertimbangan dan monitoring bagi dosen untuk menentukan nilai akhir bagi mahasiswa sebesar 10%. Berdasarkan buku pedoman kampus tentang panca tertib kampus poin tertib perkuliahan mahasiswa wajib hadir 80% dari total perkuliahan yang direncanakan. Dengan sistem presensi yang masih menggunakan sistem manual ini, kerap kali proses pencatatan kehadiran mahasiswa dapat menimbulkan beberapa masalah. Salah satu diantaranya seringkali mahasiswa memanfaatkan celah dan bekerjasama dengan mahasiswa lainnya untuk melakukan kecurangan, seperti mahasiswa yang hadir dalam kelas, dapat menandatangani presensi temannya yang tidak hadir dalam perkuliahan.

Adapun masalah yang dihadapi oleh pihak monitoring, BAAK dan prodi ialah kesulitan pada saat merekap presensi karena presensi tidak dikembalikan ke bagian monitoring oleh dosen pengampuh mata kuliah sehabis jam mengajar, serta ada juga dosen pengampuh mata kuliah yang tidak mengisi tanggal dan jam pertemuan sehingga kesulitan untuk mengetahui apakah

dosen masuk sesuai jadwal mata kuliah yang telah ditentukan, materi ajar pada saat pertemuan juga tidak diisi oleh dosen pengampuh, dan presensi hilang karena tidak dikembalikan ke tempatnya. Dosen pengampuh mata kuliah pun memiliki kendala yaitu lupa mengambil presensi dari bagian monitoring sehingga harus kembali untuk mengambil ulang presensi di bagian monitoring sehingga membuat waktu perkuliahan sedikit terganggu dan dosen pengampuh terkadang juga lupa mengembalikan presensi ke bagian monitoring setelah menyelesaikan jadwal mengajar. Adapun masalah yang dihadapi oleh orang tua ialah kesulitan dalam mengetahui informasi kehadiran anaknya di kampus tiap hari, ada juga mahasiswa yang tidak pernah pergi kampus tetapi selalu meminta uang untuk registrasi tiap semester serta memberitahu orangtuanya bahwa tiap hari memiliki perkuliahan.

Untuk itu diperlukan sebuah sistem yang dapat menangani masalah-masalah di atas, yaitu aplikasi presensi mahasiswa berbasis mobile web yang diintegrasikan dengan website utama dari kampus STIKOM Uyelindo Kupang yaitu SiAmir, dimana SiAmir ini sendiri merupakan sistem informasi akademik mandiri yang berisi data-data akademik serta data perkulilahan kampus STIKOM Uyelindo Kupang yang dapat diakses setiap kalangan mahasiswa dan dosen Stikom. Oleh karena itu, dalam tugas akhir ini akan dikembangkannya suatu sistem berbasis mobile yang diharapkan dapat memudahkan dosen untuk memonitoring tingkat kehadiran tiap siswa di kelas secara akurat, selain itu apabila sistem ini sudah tertanam pada sistem android tiap mahasiswa dan dosen maka akan mengurangi masalah kecurangan oleh karena presensi tercatat secara paten dan mahasiswa tidak dapat merubah presensi kehadirannya seperti pada presensi manual. Aplikasi ini pula akan membantu BAAK dalam memudahkan dan meningkatkan efisiensi pencatatan presensi dengan praktis dan akurat.

Tujuan penelitian

Berdasarkan masalah yang ada tujuan penelitian membangun dan perancangan sistem presensi mahasiswa berbasis *mobile web* agar tiap mahasiswa tertib dalam hal kehadiran dalam perkuliahan dimana tiap mahasiswa diharuskan memberi pernyataan hadir di setiap jadwal mata kuliah yang diambil dengan pengawasan dari dosen mata kuliah dengan begitu maka akan mengurangi tingkat kecurangan dan ketidakakuratan presensi mahasiswa serta memudahkan orang tua, dosen, dan pegawai BAAK untuk memonitoring kehadiran tiap mahasiswa melalui website SiAmir.

Manfaat penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu dosen pengampuh mata kuliah dalam memonitoring dan merakapitulasi kehadiran mahasiswanya sehingga bisa di jadikan acuan pada saat penilaiaan akhir.
2. Membantu bagian monitoring, BAAK dan prodi dalam melakukan monitoring jadwal mengajar dosen dan merekap kehadiran mahasiswa.
3. Agar orang tua dapat selalu memantau kehadiran anaknya dalam perkuliahan.

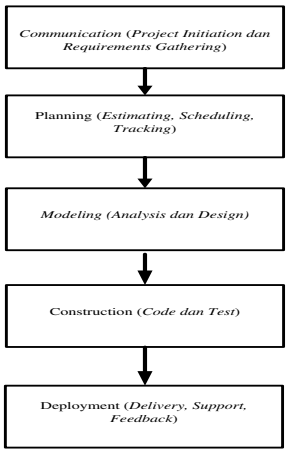
2. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian adalah sekumpulan peraturan, kegiatan, dan prosedur yang digunakan oleh peneliti saat merencanakan, mengumpulkan, menganalisis dan menyajikan data untuk mendapat suatu kesimpulan.

Prosedur Analisis Data

Menurut Pressman (2015:42), model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Nama model ini sebenarnya adalah *"Linear Sequential Model"*. Model ini sering disebut juga dengan *"classic life cycle"* atau metode waterfall. Model ini termasuk ke dalam model *generic* pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai dalam *Software Engineering* (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.

Fase-fase dalam *Waterfall Model* menurut referensi Pressman :



Gambar 1. Metode Waterfall

1. *Communication* (*Project Initiation dan Requirements Gathering*)

Sebelum memulai pekerjaan yang bersifat teknis, sangat diperlukan adanya komunikasi dengan *customer* demi memahami dan mencapai tujuan yang ingin dicapai. Hasil dari komunikasi tersebut adalah inisialisasi proyek, seperti menganalisis permasalahan yang dihadapi dan mengumpulkan data-data yang diperlukan, serta membantu mendefinisikan fitur dan fungsi *software*. Pengumpulan data-data tambahan bisa juga diambil dari jurnal, artikel, dan internet.

2. Planning (*Estimating, Scheduling, Tracking*)

Tahap berikutnya adalah tahapan perencanaan yang menjelaskan tentang estimasi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, resiko-resiko yang dapat terjadi, sumber daya yang diperlukan dalam membuat sistem, produk kerja yang ingin dihasilkan, penjadwalan kerja

yang akan dilaksanakan, dan *tracking* proses pengerjaan sistem.

3. Modeling (*Analysis dan Design*)

Tahapan ini adalah tahap perancangan dan permodelan arsitektur sistem yang berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur *software*, tampilan *interface*, dan algoritma program. Tujuannya untuk lebih memahami gambaran besar dari apa yang akan dikerjakan.

4. Construction (*Code dan Test*)

Tahapan *Construction* ini merupakan proses penerjemahan bentuk desain menjadi kode atau bentuk/bahasa yang dapat dibaca oleh mesin. Setelah pengkodean selesai, dilakukan pengujian terhadap sistem dan juga kode yang sudah dibuat. Tujuannya untuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi untuk nantinya diperbaiki.

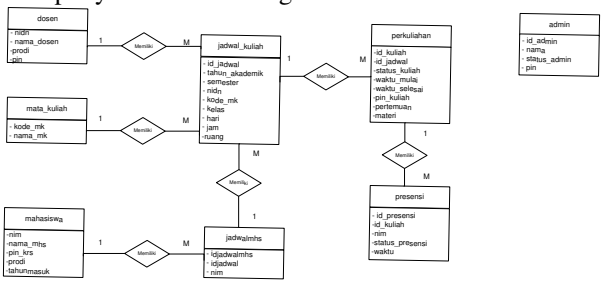
5. Deployment (*Delivery, Support, Feedback*)

Tahapan *Deployment* merupakan tahapan implementasi *software* ke *customer*, pemeliharaan *software* secara berkala, perbaikan *software*, evaluasi *software*, dan pengembangan *software* berdasarkan umpan balik yang diberikan agar sistem dapat tetap berjalan dan berkembang sesuai dengan fungsinya. (Pressman, 2015:17).

Analisis dan Perancangan Sistem

1. Entity Relationship Diagram

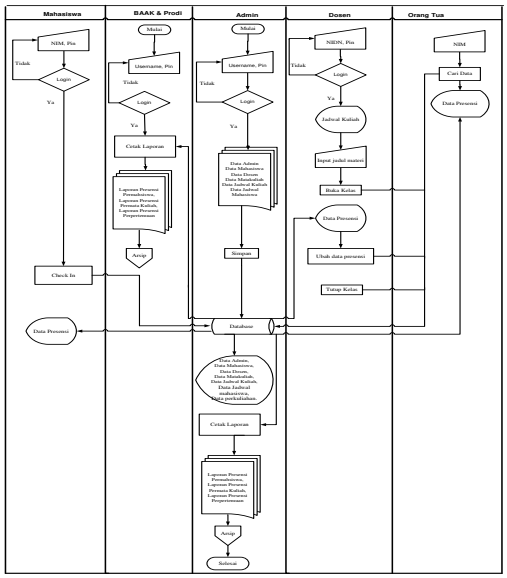
Entity Relationship Diagram adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi.



Gambar 2. Entity relationship diagram

2. Flowchat Sistem

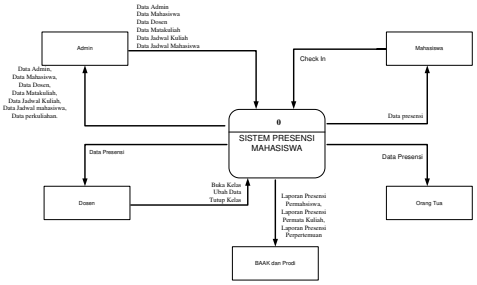
Flowchart Sistem merupakan bagan yang menunjukkan alur kerja atau apa yang sedang dikerjakan di dalam sistem secara keseluruhan dan menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Dengan kata lain, flowchart ini merupakan dekripsi secara grafik dari urutan prosedur-prosedur yang terkombinasi yang membentuk suatu sistem.



Gambar 3. Flowchat Sistem

3. Diagram Konteks

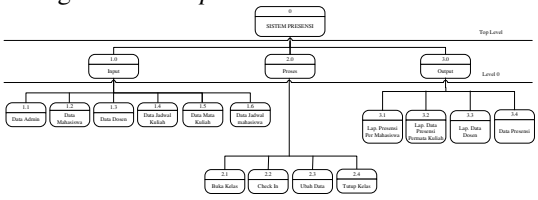
Diagram Konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram Konteks ini merupakan bagian dari level tertinggi dari DFD (Data Flow Diagram) yang menggambarkan seluruh input ke suatu sistem atau output dari sistem. Ia akan memberi gambaran mengenai keseluruhan dari sistem. Sistem dibatasi oleh *Boundary* (dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam Diagram Konteks hanya terdapat satu proses saja, tidak boleh ada stroke di dalam diagram konteks. Diagram konteks merupakan tingkatan tertinggi di dalam diagram aliran data dan hanya memuat satu proses, menunjukkan sistem secara keseluruhan.



Gambar 4. Diagram Konteks

4. HIPO

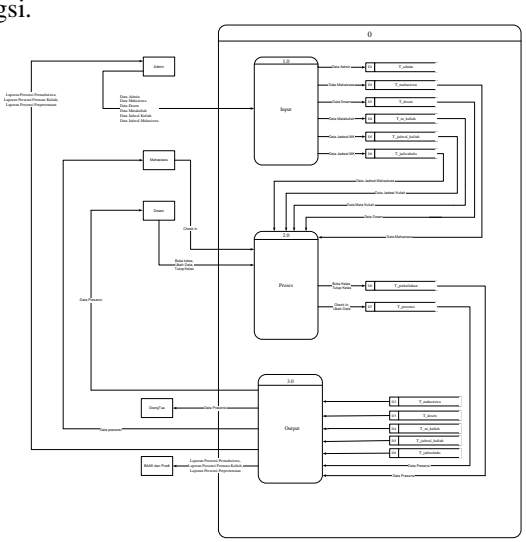
HIPO (*Hierarchy Plus Input Process Output*) adalah alat bantu yang digunakan untuk membuat spesifikasi program yang merupakan struktur yang berisi diagram dimana didalam program ini berisi *input* yang diproses dan menghasilkan *output*.



Gambar 5. HIPO

5. DFD

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas. DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan DFD ini sering disebut juga dengan nama Bubble chart, Bubble diagram, model proses, diagram alur kerja, atau model fungsi.



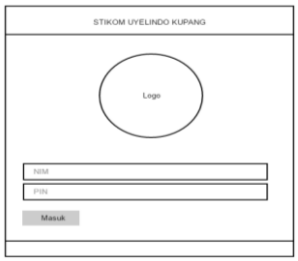
Gambar 6. DFD Level 0

6. Perancangan antarmuka

Perancangan antarmuka merupakan langkah mendesain lingkungan penghubung interaksi pengguna dengan sistem yang dibangun. Perancangan antar muka dibuat dalam sketsa berbentuk form-form sebagai berikut:

1. Perancangan antarmuka login mahasiswa

Antarmuka login mahasiswa berfungsi untuk mahasiswa melakukan login ke dalam sistem SINDI.



Gambar 7. Perancangan antarmuka login mahasiswa

2. Perancangan antarmuka presensi mahasiswa

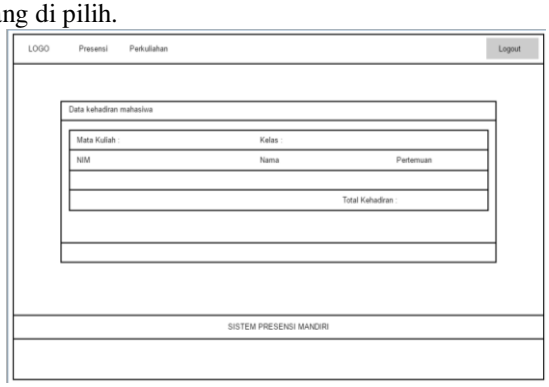
Antarmuka presensi mahsiswa berfungsi untuk menampilkan informasi mata kuliah yang sudah di tempuh.



Gambar 8. Perancangan antarmuka presensi mahasiswa

3. Perancangan antarmuka data presensi

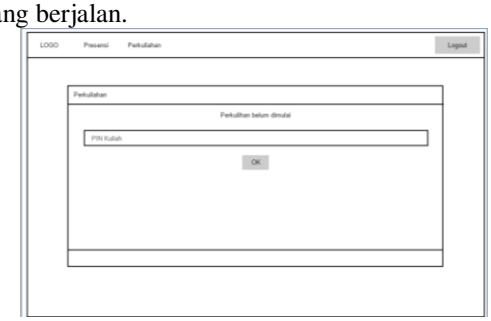
Antarmuka data presensi berfungsi untuk menampilkan informasi presensi pada satu mata kuliah yang di pilih.



Gambar 9. Perancangan antarmuka data presensi

4. Perancangan antarmuka check in

Antarmuka informasi berfungsi untuk mahasiswa melakukan check in dengan memasukan pin kuliah yang sedang berjalan.



Gambar 10. Perancangan antarmuka check in

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Implementasi

SINDI merupakan sebuah sistem presensi mahasiswa berbasis *website* yang dibuat dengan tujuan untuk memberikan kemudahan dalam melakukan presensi serta membantu otang tua dalam memantau kehadiran anaknya di kampus secara online. Dalam pengaksesan sistem ini, pengguna dapat menggunakan berbagai macam perangkat bergerak yang terhubung ke dalam jaringan internet dengan sistem operasi yang berbeda-beda, seperti laptop, *smartphone,* dan lain sebagainya.

2. Proses Implementasi

SINDI diimplementasikan berdasarkan perancangan yang telah dibahas pada bab sebelumnya.

Proses implementasi ini berguna untuk mengetahui sejauh mana SINDI dapat digunakan oleh pengguna.



Gambar 11 Implementasi SINDI

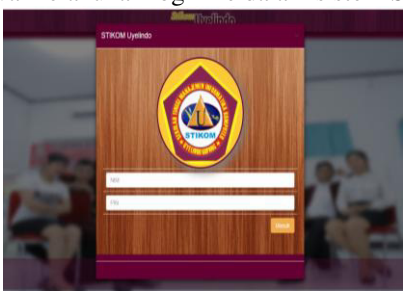
Implementasi SINDI pada gambar tersebut terdiri dari 3 komponen, administrator mengelola data, kemudian disimpan dalam *database server*, mahasiswa, dosen dan orang tua sebagai pengguna dapat mengakses SINDI melalui berbagai perangkat bergerak yang terkoneksi internet.

3. Implementasi antarmuka

Implementasi antarmuka merupakan tampilan dari aplikasi yang telah dibuat Berikut adalah antarmuka aplikasi telah dibuat.

a. Antarmuka login mahasiswa

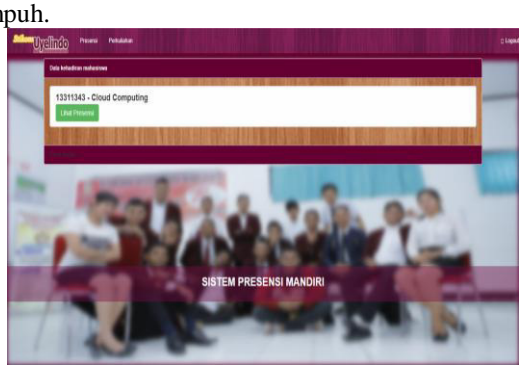
Antarmuka login mahasiswa berfungsi untuk mahasiswa melakukan login ke dalam sistem SINDI.



Gambar 12. Antarmuka login mahasiswa

b. Antarmuka presensi mahasiswa

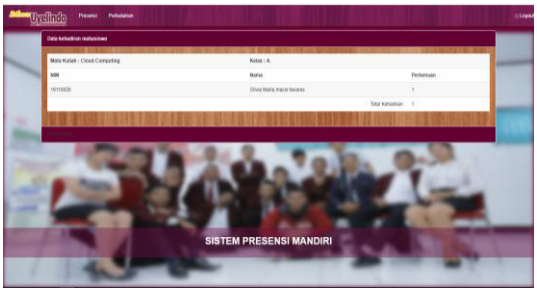
Antarmuka presensi mahsiswa berfungsi untuk menampilkan informasi mata kuliah yang sudah di tempuh.



Gambar 13. Antarmuka presensi mahasiswa

c. Antarmuka data presensi

Antarmuka data presensi berfungsi untuk menampilkan informasi presensi pada satu mata kuliah yang di pilih.



Gambar 14. Antarmuka data presensi

d. Antarmuka check in

Antarmuka informasi berfungsi untuk mahasiswa melakukan check in dengan memasukan pin kuliah yang sedang berjalan.



Gambar 15. Antarmuka check in

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan oleh penulis, disimpulkan bahwa Sistem Presensi Mandiri Berbasis Mobile Web (Studi Kasus: SIAMIR STIKOM Uyelindo Kupang) merupakan sistem yang dapat membantu BAAK, Prodi dan Orang tua dalam memonitoring kehadiran mahasiswa. Sistem yang dibuat dapat diakses melalui *browser* pada berbagai macam perangkat (*smartphone,* laptop, dan lain sebagainya) dengan sistem operasi yang berbeda-beda (Android, IOS, Windows, dan lain sebagainya).

Saran

Penelitian yang dilakukan masih memiliki beberapa kekurangan, sehingga penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Adanya pengembangan dengan menambahkan fitur sidik jari maupun face recognation.
2. Adanya pengembangan dengan mengintegrasikan sistem ini dengan siamir secara penuh.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Agus I, Tajudin. 2014.Sistem Informasi Absensi Mahasiswa Studi Kasus Jurusan Administrasi Bisnis Poliban. [*Skripsi*]. Banjarmasin (ID) : Politeknik Negeri Banjarmasin.

[2] Anhar. 2010. *PHP dan MySql Secara Otodidak*. Jakarta (ID) : PT TransMedia.

[3] Dani E.H. 2014. Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *Website* Pada Sekolah Menegah Pertama Negeri 1 Donorojo Kabupaten

Pacitan. [*Skripsi*]. Jakarta (ID) : Universitas Budi Luhur.

[4] Eko B.S, Bobi K. 2015. Perancangan Sistem Absensi Kehadiran Perkuliahan Dengan Menggunakan Radio *Frequency Identification*. [*Skripsi*]. Bandung (ID) : Universitas Komputer Indonesia.

[5] Farid W. 2014. Sistem Digitalisasi Absensi Mahasiswa STMIK U'Budiyah Indonesia [*Skripsi*]. Banda Aceh (ID) : STIMIK U'Budiyah Indonesia.

[6] Hendrianto D.E. 2014. Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Sekolah Menegah Pertama Negeri 1 Donorojo Kabupaten Pacitan. IJNS, Vol.3, No. 4, Juni 2014, 2302-5700.

[7] Indra Y. 2014. Aplikasi Pengolahan Citra Berbasis Web Menggunakan *Javascript* Dan *Jquery*. [*Skripsi*]. Yogyakarta (ID) : STMIK AKAKOM Yogyakarta.

[8] Kadir A. 2013. *Pemrograman Database Mysql Untuk Pemula*. Yogyakarta (ID) : Mediakom.

[9] Pressman R.S. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta (ID) : Andi.

[10] Taronisokhi Z, Pristiwanto . 2017. Pembangunan Web *Mobile* Absensi Mahasiswa Pada *Platform Android* Yang Terintegrasi Dengan Website Utama Sistem Informasi Akademik STMIK Budi Darma. [*Skripsi*] Medan (ID) : *STMIK Budidarma.*

[11] [STIKOM Uyelindo] Sekolah Tinggi Manejemen Informatika Komputer Uyelindo. Panduan Akademik Program Studi Teknik Informatika S1. 2017. Kupang (ID): STIKOM Uyelindo Kupang.

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