

# PROSIDING SEMMAU 2015

SEMINAR NASIONAL & KONFERENSI SISTEM INFORMASI,  
INFORMATIKA & KOMUNIKASI

TEMA: Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi dalam  
menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)

Kupang, 28 November 2015

BUKU 1

ISBN: 978-602-73628-0-2



SEMMAUSEMMAU  
SEMMAUSEMMAU  
SEMMAUSEMMAU  
SEMMAUSEMMAU  
SEMMAUSEMMAU  
SEMMAUSEMMAU  
SEMMAUSEMMAU  
SEMMAUSEMMAU  
SEMMAUSEMMAU



STIKOM UYELINDO KUPANG

# PROSIDING SEMMAU 2015

---

**Penulis,**  
Pemakalah SEMMAU 2015

**Penerbit,**  
STIKOM UYELINDO KUPANG

# PROSIDING SEMMAU 2015

---

## KOMITE

### Penulis :

Pemakalah Seminar Nasional & Konferensi Sistem Informasi, Informatika & Komunikasi (SEMMAU 2015)

**ISBN : 978-602-73628-0-2**

### Komite Program :

Dr. Armin Lawe, S.Si,M.Eng. (UNHAS)  
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. Dr. Ir. Eko Sedyono. (UKSW)  
Prof.Dr.Ir. Kuswara Setiawan,M.T. (UPH)

### Penyunting :

Max ABR. Soleman Lenggu. S.Kom., M.T.  
Marinus I.J. Lamabelawa, S.Kom., M.Cs  
Robert Kiuk  
Bonifasius W. Wae  
Antonius Tampani  
Ahmad Musawwir  
Lukas H.J.E. Babu

### Desain Sampul :

Max Lenggu

### Redaksi :

#### Dapur Semmau

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

### Penerbit :

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

*Cetakan Pertama November 2015*

*Hak Cipta di Lindungi Undang-undang*

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

# PROSIDING SEMMAU 2015

---

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur selayaknya tercurah kehadirat Allah Yang Maha Kuasa yang tanpa henti mengucurkan rahmat dan karuniaNya, baik kurunia sehat, rejeki, kecerdasan, kemauan, dan bahkan juga karunia dalam bentuk kesadaran dan kemampuan bersyukur kepadaNya, dan dengan ijinnya Prosiding Seminar Nasional dan Konferensi Sistem Informasi, Teknik Informatika, dan Komunikasi (SEMMAU) tahun 2015 dengan Tema “Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)” dapat kami terbitkan.

Buku Prosiding ini berisi sekumpulan *Paper* dari hasil penelitian ilmiah yang telah diseleksi, untuk dipresentasikan dalam kegiatan Seminar Nasional dan Konferensi Sistem Informasi, Teknik Informatika, dan Komunikasi (SEMMAU) tahun 2015 dan bertempat di *Ballroom* Hotel Amaris Kupang pada tanggal 28 November 2015, 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 31 makalah dari para peserta pemakalah.

Seminar Nasional yang bertemakan “Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)” ini menghadirkan pembicara utama berkelas nasional yakni Dr.Ir.Rila Mandala, M.Eng (Direktur Badan Khusus Pengembangan Jurnal APTIKOM), dan General Manager PT Telkom NTT.

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 2015 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 kita dimasa depan. Amin.

Kupang, November 2015  
Panitia,

Remerta Noni Naatonis

# PROSIDING SEMMAU 2015

---

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN INVENTORY PADA INSTALASI LABORATORIUM KLINIK (ILK)</b> <i>Yulius Harjoseputro.</i>	01 – 07
<b>RANCANG BANGUN SISTEM BASIS DATA DESA WISATA UNTUK DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA</b> <i>Yonathan Dri Handarkha, F. Anita Herawati.</i>	08 – 15
<b>IMPLEMENTASI ALGORITMA K-NEAREST NEIGHBOR SEBAGAI PENDUKUNG KEPUTUSAN KLASIFIKASI PENERIMA BEASISWA</b> <i>Sumarlin.</i>	16 – 23
<b>ANALISIS SENTIMEN TERHADAP KENAIKAN HARGA BAHAN BAKAR MINYAK (BBM) PADA MEDIA ONLINE</b> <i>Bobby Christian Sandy, Danny Manongga, Ade Iriani.</i>	24 – 30
<b>EKSTRAKSI FITUR BERBASIS HISTOGRAM UNTUK IDENTIFIKASI CITRA TENUN IKAT NTT</b> <i>Marinus I.J. Lamabelawa, Petrus Katemba.</i>	31 – 36
<b>PEMETAAN JARINGAN PENCINTA DRAMA KOREA DI KALANGAN MAHASISWA MENGGUNAKAN SOCIAL NETWORK ANALYSIS</b> <i>Hanna Prillysca Chernovita, Danny Manongga.</i>	37 – 46
<b>FAKTOR-FAKTOR BERBAGI PENGETAHUAN DALAM UKM BATIK SRAGEN</b> <i>Ade Iriani.</i>	47 – 61
<b>EKSTRAKSI TEKSTUR BENIH JAGUNG LOKAL PULAU TIMOR DENGAN GRAY LEVEL CO-OCCURRENCE MATRIX(GLCM)</b> <i>Marlinda Vasty Oveerbeek, Yampi R. Kaesmetan.</i>	62 – 68
<b>PENERAPAN METODE BAYES UNTUK DIAGNOSA AWAL PENYAKIT PADA TERNAK BABI</b> <i>Assbert A.D. Raga, Sebastianus A.S. Mola. Yelly Y. Nabuasa.</i>	69 - 74
<b>PERANCANGAN PENJADWALAN KULIAH DENGAN ALGORITMA GENETIK PADA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI, UNIVERSITAS KATOLIK MUSI CHARITAS</b> <i>Sri Andayani</i>	75 - 80
<b>PERBANDINGAN ALGORITMA DIJKSTRA DAN BEST FIRST SEARCH UNTUK PENENTUAN JALUR APOTEK TERDEKAT</b> <i>Febi Elvira Messe, Semlinda Juszandri Bulan</i>	81 - 86

## PROSIDING SEMMAU 2015

---

<b>PERBANDINGAN WEB SERVICE BERBASIS SOAP DAN RESTFUL</b> <i>Penidas Fiodinggo Tanaem, Ade Iriani</i>	87 - 91
<b>SHORT MESSAGE SERVICE (SMS) TRANSLATED</b> <i>Edwin Umbu Malahina, Daniel Kase</i>	92 - 97
<b>PENERAPAN METODE FUZZY- ANALITICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) PADA SISTEM INFORMASI PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN PENJURUSAN DI SMA</b> <i>Riza Agustiansyah, Wulan Damayanti.</i>	98 - 103
<b>MEDIA PEMBELAJARAN DOA SEHARI-HARI ANAK MUSLIM</b> <i>Fitriasih, Donna Setiawati.</i>	104 - 109
<b>ENSIKLOPEDIA PERSEBARAN KEANEKARAGAMAN HAYATI BERBASIS ANDROID</b> <i>Disrina Amami Tonael, Benyamin Jago Belalawe.</i>	110 - 113
<b>EFEKTIFITAS MEDIA PEMBELAJARAN SMK ANTAR PULAU MENGGUNAKAN CLOUD COMPUTING (STUDY KASUS : PROVINSI KEPULAUAN RIAU).</b> <i>Sulfikar Sallu, Yales Veva Jaya.</i>	114 - 118
<b>KONSEP PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKREDITASI PERGURUAN TINGGI BERBASIS CLOUD COMPUTING .</b> <i>Darlison, Sulfikar Sallu.</i>	119 - 123
<b>DIAGNOSIS DAN TREATMENT PENYAKIT GINEKOLOGI MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING PADA RSUD KUPANG.</b> <i>Dominggus M. Ximenes, Mardhalia Saitekela.</i>	124 -128
<b>RANCANGAN TEKNOLOGI PENGUKUR BERAT BADAN TERNAK SAPI TIMOR BERBASIS CITRA SEBAGAI PENGGANTI TIMBANGAN MEKANIS DALAM Mendukung INOVASI PETERNAKAN SAPI DI PULAU TIMOR PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR.</b> <i>Deddy B. Lasfeto, Markus D. Letik.</i>	129 -134
<b>LOGIKA FUZZY SEBAGAI SUATU METODE ANALISIS DATA KUANTITATIF (STUDI KASUS: ANALISIS VARIABEL KEMISKINAN DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA DI KECAMATAN FATUMNASI KABUPATEN TTS)</b> <i>Tuti Setyorini, Deddy B. Lasfeto.</i>	135 -140
<b>PEMANFAATAN TEXT TO SPECH SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PENGINGAT AKTIVITAS SEKOLAH</b> <i>Emanuel Safirman Bata, Daniel A. Bani.</i>	141 - 147
<b>SISTEM PENGAMANAN BRANKAS DENGAN MENGGUNAKAN HP BERBASIS MIKROKONTROLLER AT 89551</b> <i>Awad F. A. Djawas , Petrus Katemba.</i>	148 -154

## PROSIDING SEMMAU 2015

---

<b>SISTEM INFORMASI PENJUALAN TANAH DI KOTA KUPANG BERBASIS WEB</b> <i>Serafianus Sumonot, Dewi Anggraini</i>	<b>155 - 160</b>
<b>PENERAPAN METODE BAYES UNTUK DIAGNOSA PENYAKIT SEPTICAEMIA EPIZOOTICA PADA HEWAN RUMINANSIA BESAR.</b> <i>Andry Iscandar Salmon, Yohanes Suban Belutowe.</i>	<b>161 -164</b>
<b>PENERAPAN METODE FUZZY- ANALITICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DALAM PENYELESAIAN PEMBERIAN KREDIT DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPDIT REMAJA HOKANG</b> <i>Skolastika Siba Igon, Remerta Noni Naatonis</i>	<b>165 - 174</b>
<b>APLIKASI TRACKING SYSTEM EKSPEDISI BARANG</b> (Studi Kasus: PT. Indo Logistic Cabang Kupang) <i>Philia Magdalena Effendie, Max ABR. Soleman Lenggu</i>	<b>175 - 179</b>
<b>IMPLEMENTASI METODE FUZZY MULTI ATTRIBUTE DECISION MAKING (FMADM) DALAM PENETAPAN PESERTA SERTIFIKASI GURU PADA LEMBAGA PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR</b> <i>Paskalis Mario Bora, Yohanis Malelak</i>	<b>180 - 189</b>
<b>IMPLEMENTASI METODE BACKWARD CHAINING UNTUK MENENTUKAN LINTASAN TERPENDEK MENUJU TEMPAT WISATA BAHARI DI KABUPATEN ROTE NDAO BERBASIS WEB.</b> <i>Inyong T.P.Y. Lulu, Max ABR. Soleman Lenggu.</i>	<b>190 - 195</b>
<b>APLIKASI TES TOEFL PADA SMP NEGERI 10 KUPANG</b> <i>Irfansyah, Heni</i>	<b>196 - 200</b>
<b>INOVASI BUBU DASAR MENJADI JEBAKAN GANDA GUNA GUNA MENINGKATKAN KEMAMPUAN TANGKAPAN IKAN DASAR PADA PERAIRAN BOLOK.</b> <i>Antonius Pangalinan, Amiruddin Abdullah, Yohanes B. Yokasing</i>	<b>201 -205</b>

---

**KONSEP PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKREDITASI PERGURUAN  
TINGGI BERBASIS *CLOUDCOMPUTING***

<sup>1</sup>Darlispon, <sup>2</sup>Sulfikar Sallu

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Informatika, STIKOM Muhammadiyah Batam  
<sup>2</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji  
[handikagorup@yahoo.com](mailto:handikagorup@yahoo.com), [info.sulfikarsallu@gmail.com](mailto:info.sulfikarsallu@gmail.com)

**Abstrak**

Perguruan Tinggi adalah sebuah lembaga yang menyelenggarakan pendidikan yang dapat ditempuh setelah menyelesaikan pendidikan menengah. Pada pendidikan tinggi peserta didik disebut mahasiswa dan tenaga pendidik disebut dosen. Akreditasi perguruan tinggi adalah bentuk pengakuan pemerintah berupa penilaian terhadap lembaga penyelenggara pendidikan tinggi yang meliputi semua aspek yang ada berdasarkan standar nasional pendidikan tinggi, dalam menunjang proses belajar. Akreditasi ini dilaksanakan oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi yang dibentuk Pemerintah. Banyaknya persiapan data yang diperlukan untuk pelaksanaan Akreditasi perguruan tinggi yang hampir sebagian besar masih menggunakan cara manual atau semi komputerisasi yang tidak saling terhubung, merupakan sebuah kondisi yang masih terjadi sekarang ini. Perkembangan teknologi informasi sangat dimungkinkan dalam pelaksanaan sistem akreditasi perguruan tinggi berbasis *cloudcomputing* sehingga dapat lebih transparan dalam prosesnya. Tahapan yang akan dilakukan adalah mengumpulkan seluruh dokumen yang ada dalam akreditasi perguruan tinggi untuk dikonversi berbasis elektronik. Tujuan penelitian ini adalah merancang sistem informasi akreditasi perguruan tinggi berbasis *cloudcomputing* yang akan memudahkan komunikasi ilmiah antara perguruan tinggi dengan asesor dalam pengolahan data. Metode Penelitian yang digunakan adalah Importif Terapan, langkah ini diambil untuk menerapkan, menguji dan mengevaluasi kondisi yang ada berkenaan dengan penemuan dan pengembangan ilmu dalam memudahkan sistem akreditasi perguruan tinggi sekarang ini, semua yang akan terlibat dapat melaksanakan tugas masing-masing dimana dan kapan saja, adapun hasil yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah memudahkan perguruan tinggi dalam menyiapkan data akreditasi yang telah terkoneksi dengan sistem informasi kampus dan juga memudahkan asesor dalam pelaksanaan tugas.

**Kata Kunci :** *Sistem Informasi Akreditasi Perguruan Tinggi, Cloudcomputing*

**1. PENDAHULUAN**

Sistem Pendidikan Indonesia menganut beberapa sistem pendidikan mulai pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Selanjutnya sistem pendidikan menganut beberapa sistem yang serung dijumpai antara lain: (a) sistem pendidikan yang berorientasi nilai, sistem pendidikan ini memberikan pengetahuan dan pengajaran peserta didik dalam kejujuran, tanggung rasa, disiplin dan sejenisnya (b) sistem pendidikan beragam, sistem pendidikan ini menggunakan metode sesuai dengan suku, daerah, budaya, tradisi (c) sistem pendidikan terbuka, sistem pendidikan ini menuntut peserta didik untuk bersaing dengan teman, berfikir kreatif dan inovatif (d) sistem pendidikan perubahan zaman, sistem pendidikan yang harus menyesuaikan dengan kurikulum (e) sistem pendidikan efisiensi dalam pengelolaan

waktu, sistem pendidikan ini mengatur waktu sedemikian agar peserta didik tidak merasa terbebani dengan materi yang disampaikan.

Sistem Pendidikan Perguruan Tinggi di Indonesia terdiri dari Pendidikan akademik yang memiliki fokus dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan pendidikan vokasi yang menitik beratkan pada persiapan lulusan untuk mengaplikasikan keahliannya. [1] Adapun rincian perguruan tinggi adalah: Perguruan Tinggi Akademik 1081, Politeknik 229, Sekolah Tinggi 2360, Institut 121 dan Universitas 517. Total Perguruan Tinggi 3791 berdasarkan data yang ada di Forlap. Menurut undang-undang no.12 tahun 2012 pasal 65 ayat 1: Penyelenggaraan otonomi perguruan tinggi sebagaimana dimaksud dalam pasal 64 dapat diberikan secara selektif berdasarkan evaluasi kinerja oleh menteri kepada PTN dengan

menerapkan pola pengelolaan keuangan badan layanan umum atau dengan membentuk PTN badan hukum untuk menghasilkan pendidikan tinggi bermutu. Dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 4 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi dalam Bab 1 Pasal 1 point 6: Perguruan Tinggi Swasta yang selanjutnya disebut PTS adalah Perguruan Tinggi yang didirikan dan atau diselenggarakan oleh masyarakat. Pemerintah telah memberikan aturan yang cukup jelas terhadap pengelolaan perguruan tinggi, baik perguruan tinggi negeri (PTN) maupun perguruan tinggi swasta (PTS) di Indonesia. Masing-masing perguruan tinggi itu memiliki fungsi yang jelas sesuai dengan UU no. 12 tahun 2012 pasal 4 yaitu: (1) mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa (2) mengembangkan civitas akademika yang inovatif, responsif, kreatif, terampil, berdaya saing dan kooperatif melalui pelaksanaan Tri Darma dan (3) mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora.

Banyaknya perguruan tinggi serta tidak meratanya pembangunan infrastruktur dan sumber daya menjadi salah satu penyebab banyaknya perguruan tinggi yang tidak memiliki standart kualitas seperti yang diharapkan.

Kualitas Pendidikan Tinggi di Indonesia jauh tertinggal [2] dari segala sisi, antara lain kualitas alumni (tidak memiliki sertifikasi keahlian standart internasional) dan publikasi ilmiah (sebagai salah satu indikator kualitas pendidikan tinggi di dunia). Menteri menjelaskan bahwa kunci memenangkan persaingan itu adalah peningkatan kualitas kelembagaan dan sumber daya manusia (SDM) sehingga melahirkan karya-karya inventif, inovatif yang bermanfaat bagi masyarakat serta terus melakukan pengembangan ilmu pengetahuan dan menghasilkan lulusan yang berdaya saing tinggi.

Setelah mengamati sistem pendidikan di Indonesia maka ada tiga masalah pokok yang dihadapi pengelola pendidika antara lain: (1) pemerataan pendidikan, kondisi yang ada perguruan tinggi yang lumayan bagus hanya dapat dinikmati oleh kalangan menengah keatas (2) biaya pendidikan, keadaan indonesia terpuruk berdampak pula pada pendidikan di Indonesia, karena biaya pendidikan tinggi yang mahal. (3) kualitas pendidikan banyak tenaga pengajar yang mengajar

tidak sesuai dengan bidangnya dan tingkat kejujuran serta kedisiplinan peserta didik yang masih rendah.

Pemerintah dalam hal ini Dinas Pendidikan melalui Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) ditunjuk untuk melaksanakan akreditasi. Akreditasi Pendidikan Tinggi terutama program studi sebagai bagian dari perguruan tinggi yang langsung berinteraksi dengan mahasiswa adalah proses evaluasi dan penilain secara komprehensif atas komitmen program studi terhadap mutu dan kapasitas penyelenggaraan tridarma perguruan tinggi untuk menentukan kelayakan program akademiknya. Selanjutnya BAN-PT yang memiliki kewenangan untuk mengevaluasi dan menilai serta menetapkan status peringkat mutu program studi berdasarkan standar mutu yang telah ditetapkan. karena kurang pengawasan dalam pengelolaannya sejak awal berdirinya maka banyaknya kampus yang di nonaktifkan.

## 2. KAJIAN LITERATUR

Standar Akreditasi adalah tolak ukur yang harus dipenuhi program studi diploma, standar akreditasi ini terdiri atas beberapa parameter (indikator kunci) yang dapat digunakan sebagai dasar (1) penyajian dan informasi mengenai kinerja, keadaan dan perangkat pendidikan program studi diploma yang dituangkan dalam insrumen akreditasi (2) evaluasi dan penilain mutu kinerja keadaan dan perangkat pendidikan program studi diploma (3) penetapan kelayakan program studi diploma untuk menyelenggarakan program-programnya dan (4) perumusan rekomendasi perbaikan mutu dan program diploma [3] hal inilah yang menjadi parameter yang mesti dipenuhi setiap program studi untuk memperoleh hasil yang maksimal.

*Cloudcomputing* adalah gabungan pemanfaatan teknologi komputer berbasis pengembangan internet yang saling terhubung. Kemunculan *cloudcomputing* memberikan nilai tambah bagi perancangan arsitektur teknologi informasi untuk organisasi termasuk institusi pendidikan.

Berikutnya adalah penjaminan mutu sebagai hasil akreditasi yang dilakukan, dalam tujuan penjaminan mutu eksternal atau akreditasi adalah (1) menentukan kelayakan program studi dan perguruan tinggi berdasarkan kriteria yang mengacu

pada standar nasional pendidikan tinggi (2) menjamin mutu program studi dan perguruan tinggi secara eksternal baik bidang akademik maupun non akademik untuk melindungi kepentingan mahasiswa dan masyarakat. [5] selanjutnya program studi juga perlu menjaga mutu dari hasil akreditasi yang telah dilakukan.

Diharapkan sebuah Institusi Perguruan Tinggi wajib (1) menguasai, memanfaatkan, mendiseminasikan, mentransformasikan dan mengembangkan ilmu pengetahuan teknologi dan seni (ipteks) (2) mempelajari, mengklarifikasi, dan melestarikan budaya serta (3) meningkatkan mutu kehidupan masyarakat [6].

### 3. METODE DAN TAHAPAN PENELITIAN

Dalam proses pelaksanaan akreditasi ini ada beberapa hal yang menjadi substansi yang diatur antara lain: (1) Instrumen akreditasi perguruan tinggi (2) Instrumen akreditasi program studi (3) masa berlaku akreditasi (4) status akreditasi (5) akreditasi ulang (6) keberatan atas status akreditasi (7) pembentukan tugas, organisasi BAN PT dan (8) Pengangkatan dan Pemberhentian anggota BAN-PT.

Akreditasi adalah kegiatan penilaian sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan berdasarkan standar nasional pendidikan tinggi. Akreditasi dilakukan untuk menentukan kelayakan program studi dan perguruan tinggi atas dasar kriteria yang mengacu pada badan standar nasional pendidikan tinggi, hal ini tertuang dalam pasal 55 Undang-Undang no. 12 tahun 2012 tentang pendidikan tinggi.

Dalam proses akreditasi yang diadakan selama ini terdapat beberapa kendala yang sering dihadapi antara lainn : (1) Anggota Tim Yang Kurang Cakap (2) Data Menyebarkan sehingga sulit dikumpulkan (3) *DayaBase* yang jelek (4) Sulit mengumpulkan anggota tim dan (5) Penulisan tidak mengacu pada standar Penilaian [7]. Selanjutnya ada beberapa komponen yang dilibatkan dalam pelaksanaan akreditasi ini yaitu : Lembaga Pendidikan yang akan di akreditasi, BAN-PT sebagai pelaksana kegiatan akreditasi, asesor sebagai orang yang ditugaskan oleh BAN-PT untuk melakukan penilaian lembaga pendidikan. Metode yang digunakan sekarang ini dalam melakukan akreditasi perguruan tinggi maupun program studi masih menggunakan cara konvensional (manual).

Perkembangan penerapan teknologi yang juga diikuti dengan perkembangan sistem informasi

telah membawa perubahan yang sangat membantu dalam proses pengolahan data. Sistem Informasi Akreditasi Kampus akan melakukan semua konversi data manual yang ada dalam buku panduan akreditasi menjadi data digital. Cara kerja sistem ini adalah: (1) Perguruan Tinggi melakukan pengisian Data Digital (2) BAN PT sebagai lembaga yang memiliki wewenang dalam melakukan akreditasi memantau kelengkapan data yang dimasukkan oleh Perguruan Tinggi (3) Asesor dapat melakukan penilaian secara online (kapan dan dimanapun, selama masa waktu penilaian) terhadap dokumen yang dimasukkan oleh perguruan tinggi dan telah di setujui oleh BAN-PT (4) Saat kunjungan ke Perguruan Tinggi asesor hanya tinggal melakukan validasi data berdasarkan dokumen yang telah dimasukkan kedalam sistem. Dalam sistem informasi ini, semua penilaian asesor akan langsung dapat menampilkan hasil, sehingga akan langsung menampilkan nilai secara transparansi, sistem informasi ini juga dilengkapi dengan *history* setiap perubahan yang terjadi serta dokumentasi digital. Selanjutnya sistem keamanan yang ada menggunakan pembagian akses yang terdiri dari : *user* hak akses ini hanya dapat melihat data, *admin* hak akses ini hanya bisa untuk



Gambar 1. Tampilan Login

memasukkan data perguruan tinggi dan *asesor* hak akses ini hanya digunakan untuk melakukan penilaian.

Setelah *login* maka pengguna sistem informasi dapat melakukan aktifitasnya sesuai dengan hak akses yang dimiliki.

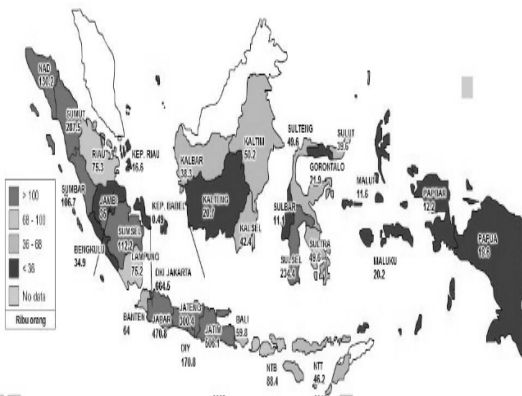
### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

*Cloudcomputing* merupakan perkembangan teknologi informasi dari sebuah revolusi komputer, *cloudcomputing* dapat dijadikan menjadi sebuah standart yang dapat di implementasikan pada sebuah lembaga penyelenggara akreditasi. Sistem Penilaian akreditasi yang dilaksanakan selama ini

memerlukan waktu dan masa tunggu hasil yang agak lama dan salah satu penyebabnya adalah banyaknya perguruan tinggi dan sebaran antara pulau satu dengan pulau lain. Penggunaan *cloudcomputing* mulai cocok diterapkan lembaga setingkat BAN-PT karena teknologi dan komputasi yang berbasis *cloud*, dinilai memberikan kemudahan dan keuntungan dimana pengguna (perguruan tinggi, BAN-PT dan asesor) karena hanya melakukan instalasi sistem operasi secara online dan dapat menggunakan aplikasi sistem informasi akreditasi kampus seauai yang dibutuhkan tanpa terlebih dahulu meng *instal* dikomputer terlebih dahulu atau perangkat elektronik yang dapat terhubung ke internet. Masing-masing perguruan tinggi dan asesor hanya membutuhkan koneksi ke Internet. BAN-PT dalam hal ini hanya mengawasi proses akreditasi yang dapat berlangsung secara *online*. Waktu kunjungan juga menjadi singkat (efisiensi waktu kerja) dan tugas asesor juga menjadi lebih mudah (hanya melakukan validasi data, karena sebelumnya telah melakukan penilaian *online*) serta mempersingkat (waktu tunggu) informasi hasil yang akan diperoleh oleh Perguruan Tinggi.

Gambar 2. Perguruan Tinggi di Indonesia [8]

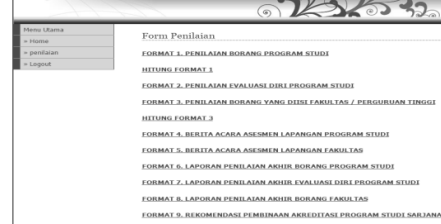
Banyaknya jumlah serta penyebaran lokasi perguruan tinggi, tidak lagi menjadi permasalahan yang akan dihadapi. Jika mengalami kondisi terburuk maka perguruan tinggi dapat melakukan pemasukan dan validasi data pada kota terdekat. Seluruh wilayah Indonesia telah hampir fasiltas



teknologi internet.

Selanjutnya penggunaan sistem informasi ini akan dapat mengkonversi seluruh data yang selama ini dikerjakan manual, menjadi data digital, adapun langkah pengembangannya adalah (1) menciptakan aplikasi sistem informasi akreditasi ini (2)

Gambar 3. Form Penilaian



mempersiapkan saran dan prasarana pendukung yang diperlukan antara lain: *infrastructure as a service (IaaS)*, *platform as service (PaaS)* dan *Software as service (SaaS)* (3) melakukan kerjasama antara penyedia layanan dengan dinas terkait seperti contoh aplikasi tampilan berikut ini yang menampilkan *admin* perguruan tinggi dalam memaukan data

Form diatas merupakan form yang merupakan tampilan yang sebelumnya menggunakan data excel yang terdiri dari: borang program studi, evaluasi diri program studi, borang yang diisi fakultas / perguruan tinggi, berita acara asesmen lapangan program studi, berita acara asesmen lapangan fakultas, laporan akhir borang program studi, laporan penilaian akhir evaluasi diri program studi, laporan akhir penilaiain borang fakultas dan rekomendasi pembinaan akreditasi program studi.berikutnya *admin* melakukan pengisian data sebagai berikut:

Nama Perguruan Tinggi:   
 Nama Fakultas:   
 Nama Program Studi:   
 Nama Asesor:   
 Tanggal Penilaian:

No.	No. Butir Penilaian	Aspek Penilaian	Informasi dari Borang PS
1	1.1 a	Kejelasan dan kerestlitikan visi, misi, tujuan, dan sasaran program studi.	contoh
2	1.1 b	Strategi pencapaian sasaran dengan realitas waktu yang jelas dan dibuktikan oleh dokumen.	test
3	1.2	Sosialisasi visi-misi. Sosialisasi yang efektif terencana dan terdapat penanaman values penanganl kepentingan internal yaitu sivitas akademika (dosen dan mahasiswa) dan tenaga kependidikan.	jawazjhoazjhoazj
4	2.1	Fata pamaog menmpun terwujudnya visi, terlaksananya misi, tercapainya tujuan, berlisahnya strategi yang digunakan secara kredibel, transparan, akuntabel, bertanggung jawab, dan adil.	
5	2.2	Karakteristik kepemimpinan yang efektif (kepemimpinan operasional, kepemimpinan teknis, kepemimpinan publik)	
98	7.2.2	Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.	
99	7.3.1	Kegiatan kerjasama dengan instansi di dalam negeri dalam tiga tahun terakhir.	
100	7.3.2	Kegiatan kerjasama dengan instansi di luar negeri dalam tiga tahun terakhir.	

[Simpn](#) [Back](#)

Gambar 4. Form Isian Data Penilaian Borang Program Studi

Selanjutnya sistem informasi akreditasi kampus akan menyimpan seluruh transaksi pengolahan data. Pada login ini *admin* hanya bisa menuliskan dan melakukan *upload* dokumen sesuai yang dipersyaratkan.

Berikutnya adalah login sebagai *asesor*, pada bagian ini, hanya mampu melakukan penilaian dan

## PROSIDING SEMMAU 2015

melihat data dan dokumen yang telah di *upload* oleh *admin* perguruan tinggi, berikut tampilannya:

Nama Perguruan Tinggi

Nama Fakultas

Nama Program Studi

Nama Asesor

Tanggal Penilaian

No.	No. Borang Penilaian	Aspek Penilaian	Indikator dan Borang PS	Bobot	Nilai*
1	11a	Kejelasan dan keterbacaan (isi, susun, hujut, dan ukuran program studi)	ceklis	4	
2	11b	Isi program studi sesuai dengan konsep rekayasa yang jelas dan didukung oleh data/teori	text	4	4
3	12	Realisasi visi-misi, kualifikasi yang efektif terencana dan terukur berdasarkan metode penugasan kepraktisan untuk yaitu untuk melakukan (loket dan mahasiswa) dan strategi pembelajaran	persentase/terjaya	10	10
4	21	Ada program unggulan terencana yang dilaksanakan dan tercapai/nyata berdasarkan strategi yang digunakan secara berkesinambungan, akurat, bertanggung jawab, dan adil			
5	22	Kondisi teknik kepraktisan yang efektif berdasarkan pengalaman, kepraktisan, kepraktisan pribadi			

**Gambar 5.**Form Penilaian DataPenilaian BorangProgram Studi.

Berikutnya adalah Form Penilaian *online* oleh *asesor* yang akan menilai seluruh dokumen yang telah di masukkan maupun di *upload*. Pada login ini setiap *asesor* hanya diperbolehkan oleh sistem informasi akreditasi kampus memberikan penilaian dan melakukan download dokumen, adapun jumlahnya dikerjakan langsung oleh sistem informasi ini.

### 5. KESIMPULAN

Ada beberapa kesimpulan yang dapat diperoleh setelah melakukan penelitian dan pembangunan sistem informasi akreditasi kampus antara lain:

1. Kendala-kendala yang dihadapi perguruan tinggi maupun program studi dapat sedini mungkin dikurangi karena dengan menggunakan sistem informasi ini dapat melakukan simulasi sesuai dengan data yang ada.
2. Banyak perguruan tinggi / program studi yang mengalami kesulitan dalam penyiapan borang akreditasi.
3. Perkembangan Teknologi Informasi dapat di implementasikan dalam melakukan alreditasi kampus, sehingga semua pihak akan dapat merasakan manfaat dan kegunaan yang positif dari teknologi informasi itu.

### REFERENSI

- [1] Website Dinas Pendidikan Tinggi, *Sistem Pendidikan Tinggi*, <http://dikti.go.id/profil-dikti/sistem-pendidikan-tinggi/>. Akses Tanggal 08 November 2015.
- [2] Nasir, M. 2015. “.....”*Simposium Nasional Akuntansi SNA XVIII*, September 2015, Medan.Sumatra Utara.
- [3] Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi, *Buku 1 Naskah Akademik*, 2009, Jakarta.
- [4] Solihin, A danHasibuan, Z.A., 2012. *Pemodelan Arsitektur Teknologi Informasi Berbasis Cloudcomputing untuk Institusi Perguruan Tinggi*, Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi Terapan, 2012, Semarang.
- [5] Tim Pengembang SPMI Ditjen Dikti, Kemdikbud, *Kebijakan Nasional Sistem Penjaminan Mutu Eksternal atau Akreditasi*, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi-Direktorat Pembelajaran dan Kamahasiswaan, September 2014. Jakarta.
- [6] Tim Akreditasi BAN-PT, *Asesmen Kecukupan, Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi Tahap I Tahun 2014,2014*, Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi, Yogyakarta.
- [7] Tim Akreditasi BAN-PT : *Akreditasi Institusi Perguruan Tinggi (AIPT)*, Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi.
- [8]Dikti *Pangkalan Data Perguruan Tinggi* Website dikti.go.id



# STIKOM UYELINDO KUPANG

Jalan Perintis Kemerdekaan I -Kayu Putih Kupang-NTT

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

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

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

Email: [stikom@uyelindo.ac.id](mailto:stikom@uyelindo.ac.id), [semmau@uyelindo.ac.id](mailto:semmau@uyelindo.ac.id)

PROGRAM STUDI :

SISTEM INFORMASI (S1) TERAKREDITASI

TEKNIK INFORMATIKA (S1) TERAKREDITASI

TEKNIK INFORMATIKA (D3) TERAKREDITASI



ISBN 978-602-73628-0-2



9 786027 362802