

# PROSIDING SEMMAU 2016

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

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

**Kupang, 17 September 2016**

**BUKU 2**

**ISBN: 978-602-73628-0-3**



**STIKOM UYELINDO KUPANG**

# PROSIDING SEMMAU 2016

---

## KOMITE

### Penulis :

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

**ISBN : 978-602-73628-0-3**

### Komite Program :

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

### Penyunting :

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

### Desain Sampul :

Max Lenggu

### Redaksi :

#### Dapur Semmau

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

*Cetakan kedua September 2016*

*Hak Cipta di Lindungi Undang-undang*

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

## PROSIDING SEMMAU 2016

---

Segala puji dan syukur selayaknya tercurah 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 2016 dengan Tema “E-GOVERNMENT SEBAGAI DAYA DUKUNG TATA KELOLA PEMERINTAHAN”. dapat kami terbitkan.

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

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

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

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

Kupang, September 2016  
Panitia,

Yampi R. Kaesmetan

# PROSIDING SEMMAU 2016

---

## DAFTAR ISI

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

## PROSIDING SEMMAU 2016

---

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

## PROSIDING SEMMAU 2016

---

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

## PENCARIAN LEMBAGA KURSUS PENDIDIKAN DI KOTA KUPANG BERBASIS LOKASI

Nyongri E. Akulas<sup>1</sup>, Edwin Malahina<sup>2</sup>, Fransiskus Tjiptabudi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>*STIKOM Uyelindo Kupang, jl. Perintis Kemerdekaan I Kayu Putih*  
[nyongriakulas04@gmail.com](mailto:nyongriakulas04@gmail.com), [edwinariesto@gmail.com](mailto:edwinariesto@gmail.com), [fransiskus\\_tjiptabudi@yahoo.com](mailto:fransiskus_tjiptabudi@yahoo.com)<sup>3</sup>

### Abstrak

Dalam penjelasan Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 26 ayat 5, dijelaskan bahwa kursus dan pelatihan adalah bentuk pendidikan berkelanjutan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dengan penekanan pada penguasaan keterampilan, standar kompetensi, pengembangan sikap kewirausahaan serta pengembangan kepribadian. Sejalan dengan Undang-undang Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 26 ayat 5, maka kursus dan pelatihan diselenggarakan dengan tujuan untuk memberikan bekal pengetahuan, keterampilan, kecakapan hidup, dan sikap untuk mengembangkan diri, mengembangkan profesi, bekerja, usaha mandiri, dan/atau melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi, kepada masyarakat yang membutuhkan. Pemetaan lokasi kursus pendidikan di Kota Kupang masih belum tertata, fakta yang terjadi adalah tempat kursus dibangun di tempat-tempat yang tidak strategis yang mengakibatkan masyarakat kesulitan mendapatkan informasi tentang keberadaan kursus tersebut. Selain tempat yang kurang strategis, jarak juga mempengaruhi suatu lokasi kursus. Kondisi seperti ini bisa mengganggu stabilitas pelayanan pendidikan non formal (luar sekolah) di Kota Kupang. Pembangunan sistem informasi geografis (SIG) merupakan salah satu langkah untuk membantu mengatasi permasalahan tersebut. Dengan adanya SIG, pemetaan lembaga kursus pendidikan ini selain membantu tersedianya sarana informasi bagi masyarakat Kota Kupang, SIG juga berguna sebagai media analisa perencanaan dalam proses pembangunan peningkatan sarana dan prasarana pendidikan. Hasil akhirnya diharapkan mampu menjadi sarana informasi masyarakat dan rekomendasi pihak terkait untuk meningkatkan layanan pendidikan non formal di wilayah Kota Kupang.

Kata Kunci: Kupang, Layanan, Lembaga kursus pendidikan, Lokasi, WebGIS

---

### 1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi dan informasi merupakan sebuah kenyataan perkembangan peradaban dunia yang memberikan banyak akses bagi terjadinya perubahan pola kehidupan masyarakat dalam berbagai bidang. Oleh karenanya, dunia pendidikan senantiasa dituntut untuk terus-menerus mengikuti alur perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang kian berkembang pesat. Pendidikan yang berkualitas harus didukung dengan teknologi yang canggih. Pengertian pendidikan menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Dalam penjelasan Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 26 ayat 5, dijelaskan bahwa kursus dan pelatihan adalah bentuk pendidikan berkelanjutan untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dengan penekanan pada penguasaan keterampilan, standar kompetensi, pengembangan

sikap kewirausahaan serta pengembangan kepribadian. Sejalan dengan Undang-undang Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 26 ayat 5, maka kursus dan pelatihan diselenggarakan dengan tujuan untuk memberikan bekal pengetahuan, keterampilan, kecakapan hidup, dan sikap untuk mengembangkan diri, mengembangkan profesi, bekerja, usaha mandiri, atau melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi, kepada masyarakat yang membutuhkan.

Kursus adalah lembaga pendidikan yang termasuk ke dalam jenis pendidikan non formal. Kursus merupakan suatu kegiatan belajar-mengajar seperti halnya sekolah. Perbedaannya adalah bahwa kursus biasanya diselenggarakan dalam waktu pendek dan hanya untuk mempelajari satu keterampilan tertentu. Misalnya, kursus bahasa inggris tiga bulan atau 50 jam, kursus montir, kursus memasak, menjahit, musik dan lain sebagainya. Pemetaan lokasi kursus pendidikan di Kota Kupang masih belum tertata, fakta yang terjadi adalah tempat kursus dibangun di tempat-tempat yang tidak strategis yang mengakibatkan masyarakat kesulitan mendapatkan informasi tentang keberadaan kursus tersebut. Selain tempat yang kurang strategis, jarak juga mempengaruhi suatu lokasi kursus. Kondisi

seperti ini bisa mengganggu stabilitas pelayanan pendidikan non formal (luar sekolah) di Kota Kupang.

Masalah yang sama pernah dialami Nur Qolis dan Arna Fariza (2014) yang melakukan penelitian dengan judul pemetaan dan analisa sebaran sekolah untuk peningkatan layanan pendidikan di Kabupaten Kediri dengan GIS. Dengan menggunakan SIG, selain membantu tersedianya sarana informasi bagi masyarakat Kabupaten Kediri, SIG juga berguna sebagai media analisa perencanaan dalam proses pembangunan peningkatan sarana dan prasarana pendidikan, karena SIG mempunyai kemampuan analisis keruangan (*spatial analysis*) maupun waktu (*temporal analysis*) sehingga teknologi ini sering dipakai dalam proses perencanaan. Hasil akhirnya diharapkan mampu menjadi sarana informasi masyarakat dan rekomendasi pihak terkait untuk meningkatkan layanan pendidikan di wilayah Kabupaten Kediri [1].

Siti Suryani, Priyo Sidik Sasongko, dan Edy Suharto (2013) melakukan penelitian dengan judul sistem informasi geografis pemetaan sekolah tingkat pendidikan dasar dan menengah di Kota Serang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sebuah sistem informasi geografis pemetaan sekolah di wilayah Kota Serang yang berbasis web [2].

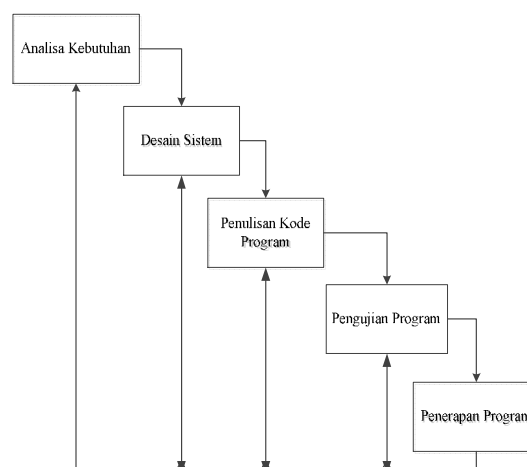
Pada tahun 2015, Yuliansyah Rachman Nur Rizky, Arief Laila Nugraha, Arwan Putra Wijaya melakukan penelitian dengan judul aplikasi sistem informasi geografis berbasis web untuk persebaran sekolah menengah atas di Kota Serang. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk merancang dan membangun suatu sistem informasi geografis mengenai persebaran SMA berbasis *web* agar dapat menyajikan informasi secara terintegrasi dari data spasial dan data non spasial. Selain itu, untuk memberikan kemudahan kepada pengguna seperti masyarakat dalam pencarian lokasi sekolah serta instansi terkait untuk memperbaharui informasi seputar pelayanan yang diberikan [3].

Dari masalah-masalah yang pernah dialami oleh penelitian-penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa peran teknologi informasi dalam mengembangkan pendidikan sangat penting. Sistem teknologi informasi yang dibuat harus mudah dan bisa dipahami oleh masyarakat dan pada penelitian ini membuat suatu sistem informasi geografis berbasis lokasi dengan *Web GIS*. Hasil akhirnya diharapkan mampu menjadi sarana informasi masyarakat dan rekomendasi pihak terkait untuk meningkatkan layanan pendidikan non formal di wilayah Kota Kupang.

Hasil dari penelitian penulis ialah dapat membangun sebuah *website* pencarian lembaga kursus pendidikan yang dapat digunakan untuk mencari lokasi kursus pendidikan yang ada di Kota Kupang.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode-metode rekayasa perangkat lunak, memberikan teknik untuk membangun perangkat lunak. Berkaitan dengan serangkaian tugas yang luas yang menyangkut analisis kebutuhan, konstruksi program, desain, pengujian, dan pemeliharaan (Pressman 2010). Metode penelitian yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan metode *Waterfall*. Metode ini merupakan metode yang sering digunakan oleh penganalisa sistem pada umumnya. Inti dari metode *waterfall* adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linier. Jadi jika langkah satu belum dikerjakan maka tidak akan bisa melakukan pengerjaan langkah 2, 3, dan seterusnya. Secara otomatis tahapan ketiga akan bisa dilakukan jika tahap pertama dan kedua sudah dilakukan [4].



Gambar 1 Alur metode *waterfall*

Secara garis besar metode *waterfall* mempunyai langkah-langkah sebagai berikut:

### 1. Analisis Kebutuhan

Langkah ini merupakan analisis terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa dengan studi literatur (kepuustakaan), observasi dan wawancara.

- a. Studi literatur (kepuustakaan) merupakan langkah awal dalam metode pengumpulan data. Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data yang diarahkan kepada pencarian data dan informasi melalui dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, foto-foto, gambar, maupun dokumen elektronik yang dapat mendukung dalam proses penulisan.
- b. Observasi merupakan langkah kedua dalam melakukan pengumpulan data setelah penulis melakukan studi pustaka. Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan tentang keadaan yang ada di lapangan. Dengan melakukan observasi, penulis menjadi lebih memahami tentang subyek dan obyek yang sedang diteliti.

c. Wawancara merupakan langkah yang diambil selanjutnya setelah observasi dilakukan. Wawancara atau *interview* merupakan teknik pengumpulan data dengan cara bertatap muka secara langsung antara pewawancara dengan informan. Wawancara dilakukan jika data yang diperoleh melalui observasi kurang mendalam

2. Desain Sistem

Proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada: struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan detail prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirment*. Dokumen inilah yang akan digunakan programmer untuk melaukan aktivitas pembuatan sistemnya.

3. Penulisan Kode Program

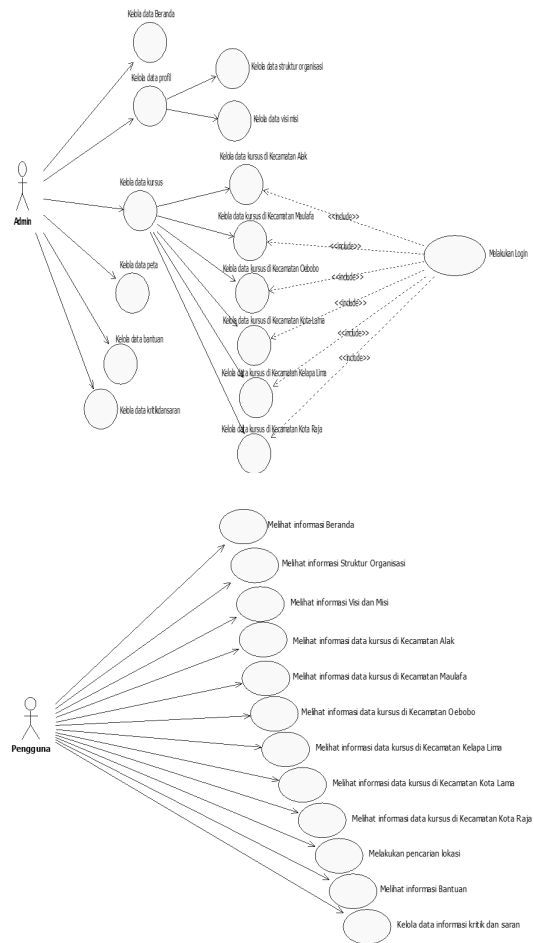
Penulisan Kode Program (*Coding*) merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh programmer yang akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

4. Pengujian Program

Tahapan ini bisa dikatakan *final* dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user* sebagai pengujian pengguna.

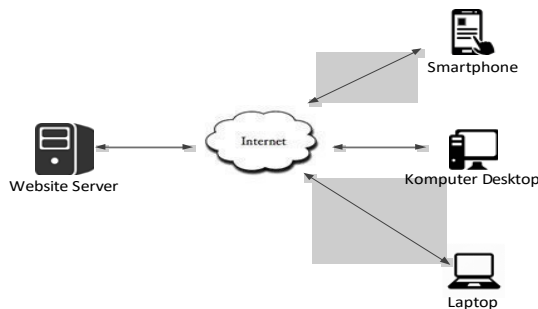
5. Penerapan Program

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada *user* pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan yang baru, atau karena *user* membutuhkan perkembangan fungsional.

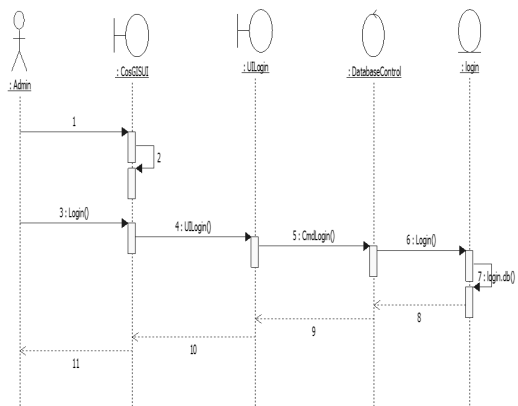


Gambar 3 Usecase diagram CosGIS

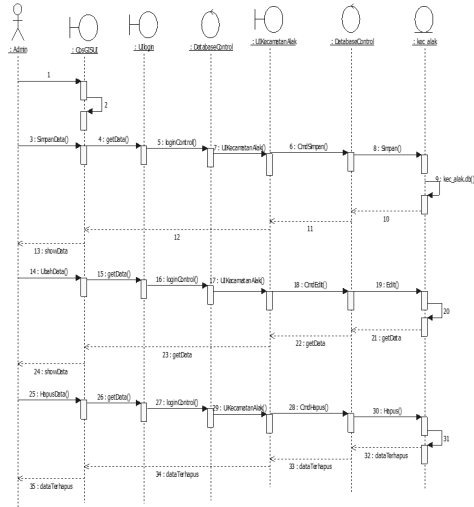
Use case CosGiS di bagi menjadi dua yaitu *admin* dan *pengguna*. Tugas *admin* seperti yang terlihat pada gambar 3 yaitu kelola data pada setiap antarmuka *website* CosGIS sedangkan pada usece *pengguna*, *pengguna* hanya dapat melihat informasi yang sudah disediakan pada antarmuka tampilan *website* CosGIS.



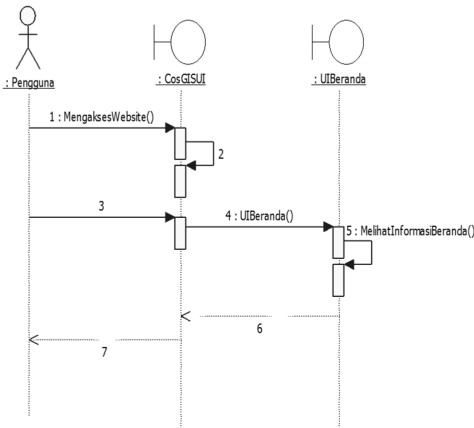
Gambar 2 Arsitektur CosGIS



Gambar 4 Sequence diagram Login



Gambar 5 Contoh Sequence Kelola data CosGIS



Gambar 6 Contoh Sequence menampilkan informasi pada antarmuka CosGIS

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini berupa website pencarian lembaga kursus pendidikan di Kota Kupang, adapun tampilan layout dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut :



Gambar 7 Antarmuka Beranda

Antarmuka beranda merupakan tampilan awal layout CosGIS berisi informasi layout gambar beberapa lembaga kursus pendidikan yang ada di Kota Kupang dan informasi sambutan dari Kepala Dinas.



Gambar 8 Antarmuka struktur organisasi

Antarmuka struktur organisasi memuat informasi bagan alir struktur dalam Dinas PPO Kota Kupang mulai dari Kepala Dinas sampai staf-staf beserta tugas masing-masing.



Gambar 9 Antarmuka Visi dan Misi

Antarmuka visi dan misi memuat informasi berupa visi dan misi yang akan dijalankan pada masa pemerintahan Kepala Dinas yang sekarang menjabat.



Gambar 10 Antarmuka informasi data kursus pada setiap kecamatan



Gambar 11 Antarmuka peta

Antarmuka peta memuat informasi berupa posisi awal pengguna disesuaikan dengan kelurahan dimana pengguna berada sekarang menuju lokasi kursus pendidikan yang dipilih dan akan ditampilkan rute beserta jarak dalam bentuk peta google maps.



Gambar 12 Antarmuka Bantuan

Antarmuka bantuan memuat informasi berupa bagaimana cara menggunakan *website* pencarian lembaga kursus pendidikan di Kota Kupang.



Gambar 13 Antarmuka Kritik dan Saran

Antarmuka kritik dan saran ketika diakses pengguna akan diminta memasukkan komentar atau sarang terhadap tampilan antarmuka dan informasi yang ada pada *website* CosGIS

*Website* yang dibangun terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan seperti berikut :

## Kelebihan

Hasil dari pengujian fungsionalitas terdapat beberapa kelebihan dari sistem yaitu:

- Sistem memberikan informasi yang jelas dan akurat kepada pengguna mengenai informasi lokasi lembaga kursus pendidikan.
- Sistem memudahkan pengguna dalam mengakses dan mencari informasi mengenai lokasi lembaga kursus pendidikan.
- Mampu menentukan jarak lokasi terpendek antara *user* dan tempat lembaga kursus tujuan.

## Kekurangan

Dari kelebihan sistem yang ada maka dalam pengujian fungsionalitas terdapat juga beberapa kekurangan sistem yaitu, perlu dikembangkan dalam bentuk web *responsive* yang bisa disesuaikan dengan layar perangkat *mobile*.

## 4. KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian ini, telah diuraikan bahwa Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga belum memiliki *website* sehingga masyarakat kurang mengetahui informasi tentang lokasi lembaga kursus pendidikan di Kota Kupang. Hasil kuesioner yang ada juga menunjukkan bahwa 96,7% dari masyarakat Kota Kupang setuju dengan adanya pemilihan jenis huruf, ukuran huruf, desain menu pada antarmuka *website* CosGIS *user friendly*, dan informasi yang disajikan sesuai dengan kebutuhan *user* sudah tepat.

## REFERENSI

- Pressman. R.S, 2010. *Software Engineering: a practitioner's approach*. New York: McGraw-Hill.
- Qolis, N., Fariza, A., 2014. *Pemetaan dan Analisa Sebaran Sekolah Untuk Peningkatan Layanan Pendidikan di Kabupaten Kediri Berbasis GIS*. Jurusan Teknik Informatika Politeknik Elektronika Negeri Surabaya Institut Teknologi. *Jurnal Masyarakat Informatika*, No. 2, Vol. 3, ISSN 1089 – 2030.
- Suryani, S., Sasongko P.S., Suharto Edy., 2013. *Sistem Informasi Geografis Pemetaan Sekolah Tingkat Pendidikan Dasar dan Menengah di Kota Serang*. Program Studi Teknik Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Diponegoro, *Jurnal Masyarakat Informatika*, No. 3, Vol. 2, ISSN 2086 – 4930
- Yuliansyah, Arief, Arwan, 2015. *Aplikasi Sistem Informasi Geografis Berbasis Website Untuk Persebaran Sekolah Menengah Atas*. Program Studi Teknik Geodesi Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. *Jurnal Geodesi Undip*. Volume 4, Nomor 1, Tahun 2015 ISSN: 2337-845X.



# 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



978-602-73628-0-3