

PROSIDING SEMMAU 2017

SEMINAR NASIONAL & KONFERENSI SISTEM INFORMASI, INFORMATIKA & KOMUNIKASI

TEMA :

E - BUSINESS SEBAGAI DAYA DUKUNG INDUSTRI KREATIF

Kupang, 25 November 2017

BUKU 3
ISBN: 978-602-73628-0-2



STIKOM UYELINDO KUPANG

PROSIDING SEMMAU 2017

Penulis,
Pemakalah SEMMAU 2017

Penerbit,
STIKOM UYELINDO KUPANG

KOMITE

Penulis:

Pemakalah Seminar Nasional & Konferensi Sistem Informasi, Informatika & Komunikasi (SEMMAU 2017)

ISBN : 978-602-73628-0-4

Komite Program:

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

Penyunting:

Max ABR. Soleman Lenggu. S. Kom., M.T.
Skolastika Siba Igon, S. Kom., M.T
Reza Hardi Nugroho
Henry Max Matchless Ratmo
Fransiskus Xaverius Pey Tae
Eko D. Rihibiha
Yohana Stefania Pipa Wea
Imanuel M. Laka
Ritwan Banu
Maissy P. Babar
Frialdhy S. Ketty
Maestryn A. Taeko
Muhammad Bdariyadi
Barnabas Sarbunan

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
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
http://www.uyelindo.ac.id.

Cetakan ketiga November 2017
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 karuniaNya, baik kurunia sehat, rejeki, kecerdasan, kemauan, dan bahkan juga karunia dalam bentuk kesadaran dan kemampuan bersyukur kepadaNya, dan dengan ijinnya Prosiding Seminar Nasional danKonferensi Sistem Informasi, Teknik Informatika, dan Komunikasi (SEMMAU) tahun 2017 dengan Tema "*E-BUSSINES* SEBAGAI DAYA DUKUNG INDUSTRI KREATIF" 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 2017 dan bertempat di *Ballroom* Swiss Belinn Kristal Hotel Kupang Nusa Tenggara Timur pada tanggal 25 November 2017, 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-BUSSINES* SEBAGAI DAYA DUKUNG INDUSTRI KREATIF" ini menghadirkan pembicara utama berkelas nasional yakni Prof. Dr. Ir. Eko Sediyono, M. Kom.

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 2017 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 2017

Panitia,

Sumarlin

DAFTAR ISI

	Halaman
OPTIMALISASI PEMAHAMAN MATERI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DENGAN KONTEN BERBASIS MULTIMEDIA (STUDI KASUS PADA SMP SATU ATAP MORO – ENDE). *Agustinus Lambertus Suban.*	**394 - 399**
APLIKASI PENILAIAN DOSEN DAN STAF PADA STIKOM ARTHA BUANA KUPANG BERBASIS ANDROID. *Ahmad Haidaroh, Fajar Riski Maulidan.*	**400 - 408**
PETA RUTE ANGKUTAN UMUM KOTA KUPANG BERBASIS *MOBILE GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM* *Benyamin Jago Belalawe, Benediktus Yoseph Bhae, Petrus Katemba.*	**409 - 413**
ANALISIS POPULARITAS WEBSITE PEMERINTAH KOTA DI SUMATERA SELATAN. *Dien Novita, Lisa Amelia Fransen*	**414 -419**
E-COMMERCE SEBAGAI UPAYA PENGEMBANGAN USAHA KECIL DAN MENENGAH DALAM PEMASARAN KERIPIK HASIL INOVASI DI KOTA BOYOLALI. *Donna Setiawati.*	**420 - 427**
SISTEM INFORMASI PUBLIK RUMAH TANGGA MISKIN PADA KABUPATEN SUMBA TIMUR. *Edwin Ariesto Umbu Malahina, Emanuel Safirman Bata*	**428 - 435**
CARA PEMBERANTASAN HAMA TANAMAN KAKAO DENGAN METODE *MULTIMEDIA DEVELOP LIFE CYCLE* GUNA MENINGKATKAN PRODUKSI TANAMAN KAKAO BERBASIS *ANDROID.* *Febriyanti Alwisye Wara, Imelda Dua Reja.*	**436 - 439**
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELINTAS BATAS WILAYAH NEGARA RI DAN RDTL. *Fransiskus M.H. Tjiptabudi, Skolastika S. Igon.*	**440 - 446**
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENENTUAN MINAT DENGAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS.* *Gregorius William Meno, Dony M. Sihotang, Tiwuk Widiastuti.*	**447 - 452**
APLIKASI ANDROID SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN KARDIOVASKULER PADA PEREDARAN DARAH MANUSIA. *Imelda Dua Reja, Febriyanti Alwisye Wara, Bastian Texaniwin Nakoda.*	**453 - 458**
PEMANFAATAN APLIKASI PEMBELAJARAN BUDAYA TIMOR TENGAH SELATAN SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN RASA CINTA TANAH AIR. *Mardhalia Saitakela, Skolastika S. Igon.*	**459 – 462**

PENGARUH PENERAPAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI TERHADAP KINERJA INDIVIDU PEGAWAI DI KOPERASI PEGAWAI NEGERI SIPIL BHAKTI HUSADA. **463 – 467**
Maria Florentina Rumba, Yosafat Pati Koten

SISTEM TEMU BALIK INFORMASI DOKUMEN TEKS MENGGUNAKAN VECTOR SPACE MODEL. **468 – 473**
Mariam Fatima Somu, Paulina Aliandu, Paskalis Andi Nani.

PENENTUAN LARVA TIRAM MUTIARA TERBAIK SEBAGAI PENGHASIL MUTIARA UNGGUL DENGAN LOGIKA *FUZZY.* **474 – 481**
Marselina Dorce Tlaan, Marinus I.J. Lamabelawa.

PEMETAAN TEMPAT WISATA KABUPATEN ROTE NDAO BERBASIS WEB GIS. **482 – 486**
Menhya Snae, Max ABR S Lenggu, Benediktus Y. Bhae.

DETEKSI CALON KREDITUR MOTOR DENGAN NAÏVE BAYES CLASSIFIER (STUDI KASUS: PT. FIF CABANG KUPANG). **487 – 494**
Miransyah Koroh, Marlinda Vasty Overbeek.

PENERAPAN GOOGLE MAPS DALAM MENENTUKAN LOKASI-LOKASI WIFI CORNER DI KOTA KUPANG BERBASIS ANDROID. **495 – 498**
Muhammad Harits Ardiyanto, Yohanes Suban Belutowe.

SISTEM TEMU BALIK DOKUMEN TEKS MENGGUNAKAN METODE *BOOLEAN* DAN TERM WEIGHT TF.IDF. **499 – 504**
Ni Putu Anggi Yuliani, Paulina Aliandu, Paskalis Andi Nani.

PENERAPAN METODE *SMART (SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE)* DAN ALGORITMA *K-NN (K-NEAREST NEIGHBOR)* DALAM PENENTUAN STATUS KESEHATAN BAYI BARU LAHIR DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA KUPANG **505 – 511**
Omar Bilham Tamonob, Kornelis Letelay, Sebastianus Mola.

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN CALON PENERIMA BEASISWA PADA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS NUSA NIPA MENGGUNAKAN METODE AHP. **512 – 515**
Petrus Wolo, Stefania Memen Tupen, Yosep P. Minggo.

FUTURE COMPUTING PROFESSION. **516 – 522**
Raul Bernardino, Hasibun Asikin

INFORMASI LOKASI DAERAH PENGHASIL KOMODITI UNGGULAN DI KABUPATEN KUPANG BERBASIS ANDROID. **523 – 527**
Remerta Noni Naatonis, Skolastika S. Igon.

PENERAPAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT PADA APLIKASI PEMASARAN KAIN TENUN IKAT KHAS FLORES BERBASIS ANDROID. **528 – 534**
Sumarlin, Dewi Anggraini.

DESAIN MODEL INFORMASI DANA DESA BERBASIS WEB (STUDI KASUS DESA TANINI KECAMATAN TAKARI KABUPATEN KUPANG). **535 – 543**
Yohanes Payong, Antonio Suares, Venansius A. K. Ga'a

ANALISA CITRA UNTUK KLASIFIKASI KAYU BANGUNAN. **544 – 547**
Yohanes Suban Belutowe

IMPLEMENTASI METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* UNTUK SELEKSI PENERIMAAN BEASISWA BIDIK MISI DI POLITEKNIK NEGERI SAMARINDA. **548 – 554**
Yusni Nyura, Damar Nurcahyono.

PENERAPAN GOOGLE MAPS DALAM MENENTUKAN LOKASI LOKASI WIFI CORNER DI KOTA KUPANG BERBASIS ANDROID

Muhammad Harits Ardiyanto[1], Yohanes Suban Belutowe[2]

[12]STIKOM Uyelindo Kupang, Jl. Perintis Kemerdekaan, Kelurahan Kayu Putih
ardiyantoharis96@gmail.com, yosube@gmail.com

Abstract

Wifi.id is a high-speed wifi-based public internet service, with the aim of equity internet access throughout Indonesia. Wifi.id corner is a place built for wifi.id users, currently there are 41 locations wifi.id corner spread over the city of Kupang, but many people who do not know where the location of the wifi.id corner. So it takes an application that can help the community to find location of wifi.id corner in Kupang City, provides the shortest route information that can be taken, and can be used easily. The Google Maps API gives you the ease of deploying your own data points in an app, and gives you access to features in Google Maps like the direction API. Location data of wifi.id corner in Kupang City will be inputted data coordinate based on data obtained from Telkom and marked in google maps. Then Google Maps API will help provide information about the shortest route to wifi.id corner. So as to produce an application that can help users to know the location of wifi.id corner that is nearby.

Keywords*: Android, google maps api, location finder, wifi.id corner*

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan zaman, kemajuan teknologi terus berkembang dari tahun ke tahun. Perkembangan teknologi informasi sangat pesat dan dapat dimanfaatkan serta diimplementasikan untuk membantu berbagai aspek kehidupan manusia. Peta adalah sebuah alat yang sering digunakan, dalam kehidupan sehari-hari peta digunakan untuk mencari lokasi, menentukan rute perjalanan dan berbagai kegunaan lainnya. Penggunaanya sendiri sudah mulai berkembang sejalan dengan perkembangan teknologi yang semakin maju, mulanya yang berupa peta fisik hingga sekarang menjadi sebuah layanan yang dapat diakses baik melalui website ataupun *smartphone*.

Kota Kupang adalah ibukota dari Provinsi Nusa Tenggara Timur, memiliki luas wilayah 180,27 km^2 serta dibatasi oleh Teluk Kupang di sebelah utara, Kabupaten Kupang di sebelah timur, Selat Semau dan Kabupaten Kupang di sebelah selatan dan di sebelah barat oleh Kabupaten Kupang.PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk, atau biasa disebut Telkom Indonesia, merupakan sebuah perusahaan informasi dan komunikasi serta penyedia jasa jaringan telekomunikasi terbesar di Indonesia. *Wifi.id* merupakan salah satu program unggulan dari Telkom Indonesia yang berupa sebuah jaringan internet publik nirkabel yang disediakan untuk mendukung perkembangan dalam bidang teknologi di Indonesia. Dengan dukungan infrastruktur jaringan Telkom, jaringan *wifi.id* telah tersebar luas di berbagai kota di Indonesia dalam bentuk *wifi.id corner*. Di Provinsi Nusa Tenggara Timur sendiri terdapat 59 titik *wifi.id corner* dan 41 diantaranya berada di Kota Kupang [1].

Dengan banyaknya lokasi yang tersedia seharusnya memudahkan masyarakat untuk mengakses *wifi.id*. Namun tidak semua orang mengetahui lokasi-lokasi tersebut karena kurangnya informasi yang tersedia, sedangkan dari pihak Telkom sendiri kurang memberikan informasi mengenai lokasi-lokasi *wifi.id corner* di Kota Kupang. Aplikasi yang disediakan oleh Telkom Indonesia yaitu Telkomsel Wifi ataupun di *website* resmi *wifi.id* hanya memberitahu mengenai koordinat lokasi *wifi.id corner* dan lokasi yang ditandai terbatas hanya di kota-kota besar saja, selain itu tidak semua lokasi *wifi.id corner* ditandai dalam *database* Google Maps.Oleh karena itu dibutuhkan sebuah aplikasi untuk membantu memberikan informasi mengenai lokasi-lokasi *wifi.id corner* yang ada di Kota Kupang. Namun jika hanya memberikan informasi mengenai lokasi saja tidaklah cukup, harus ada penjelasan lebih lanjut mengenai jalur yang digunakan untuk menuju lokasi tersebut. Sehingga dapat memudahkan pengguna yang tidak mengetahui jalanan di area Kota Kupang.

Penelitian mengenai penggunaan Google Maps API berbasis Android pernah dilakukan oleh Taufiq[2]. Pada penelitian tersebut, Google Maps API

diterapkan pada sebuah website untuk memetakan penyebaran sekolah di kota Medan. Penelitian tersebut menghasilkan website yang memberikan informasi sekolah-sekolah yang ada di kota Medan dalam bentuk peta. Ariyanti et al[3] melakukan penelitan pemanfaatan Google Maps API pada sistem informasi geografis direktori perguruan tinggi di kota Bengkulu. Penelitian tersebut menghasilkan website yang memberikan informasi mengenai perguruan tinggi yang ada di kota Bengkulu. Selain itu Irham et al[4] juga melakukan penelitian mengenai implementasi Google Maps API dalam sebuah aplikasi mobile untuk menghitung jarak aman dari dampak kemungkinan letusan Gunung Galunggung. Aplikasi ini membetikan informasi mengenai status dan jarak aman jika terjadi letusan di Gunung Gallunggung. Aplikasi ini menampilkan peta dengan pergeseran kiri, kanan, atas dan bawah dengan menggunakan Google Maps API. Penelitian-penelitian tersebut menjadi dasar penulis untuk melakukan penelitian ini.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi untuk membantu pengguna untuk pencarian lokasi wifi.id corner di Kota Kupang dengan memanfaatkan Google Maps API berbasis Android.

Masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana menerapkan Google Maps API untuk pencarian lokasi wifi.id corner di Kota Kupang dalam perangkat mobile Android.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

a. Mengetahui lokasi wifi.id corner di Kota Kupang.
b. Mengetahui fasilitas-fasilitas yang terdapat di wifi.id corner tersebut.
c. Memetakan lokasi wifi.id corner ke dalam Google Maps.
d. Mengimplementasikan Google Maps API untuk menentukan jalur terpendek dari titik awal ke titik tujuan pada platform Android.

Hasil penelitian nantinya diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat antara lain:

a. Manfaat bagi masyarakat adalah aplikasi ini dapat membantu untuk memberi informasi mengenai wifi.id corner serta menentukan jalur menuju wifi.id corner terdekat dari lokasi pengguna di Kota Kupang.
b. Manfaat bagi penulis adalah dapat memahami bagaimana merancang dan membangun sistem dengan memanfaatkan Google Maps API dalam platform Android.

Agar pembahasan masalah terarah dan tidak menyimpang dari tujuan penelitian maka berikut adalah beberapa batasan yang dibuat sebagai ruang lingkup penelitian yakni sebagai berikut:

a. Objek dalam penelitian ini adalah wifi.id corner yang berada di Kota Kupang.
b. Memanfaatkan Google Maps API.
c. Pembuatan aplikasi ini menggunakan platform Android dengan Android Studio.

2. METODE PENELITIAN

Menurut Sugiyono [5], metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Adapun metodologi penelitian yang digunakan untuk pengembangan dan memperoleh data serta informasi dalam melakukan penelitian ini adalah dengan menggunakan metode studi literatur dan observasi.

Dalam tahapan studi literatur, dilakukan penelusuran bahan-bahan atau materi sumber yang dapat digunakan sebagai referensi dalam penelitian. Sumber bahan diperoleh dari buku, skripsi, ataupun jurnal penelitian mengenai penerapan *Google Maps API* dan pemrograman Android ataupun sumber-sumber lainnya yang dapat digunakan dalam membuat aplikasi. Sehingga aplikasi yang dibangun memiliki dasar teori yang kuat serta berfungsi dengan baik.

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang cukup efektif terhadap suatu objek penelitian. Observasi dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan langsung di setiap lokasi *wifi.id corner* untuk menandai koordinatnya sehingga koordinat tujuan yang ditandai di peta sesuai dengan lokasi aslinya, selain itu juga dilakukan pendataan fasilitas yang tersedia di lokasi tersebut.

Bahan Penelitian

Bahan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini mencakup hasil observasi yang telah dilakukan, sebagai berikut:

a. Koordinat lokasi *wifi.id corner* di Kota Kupang.
b. Koordinat lokasi awal pengguna.
c. Data-data mengenai *wifi.id corner* seperti nama lokasi, alamat, gambar dan fasilitas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bentuk program yang adalah sebagai berikut:

1) Menu utama TrackWIFI

Halaman menu utama memuat 4 buah sub-menu yakni peta lokasi, favorite, panduan dan halaman tentang.



Gambar 24. Halaman menu utama

2) Halaman peta lokasi TrackWIFI

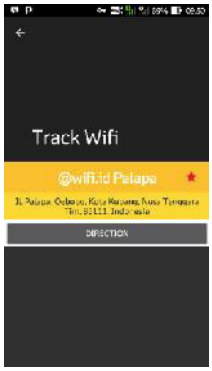
Halaman peta lokasi menampilkan lokasi pengguna saat ini dalam peta dan memberikan tanda lokasi *wifi.id corner* disekitarnya.



Gambar 25. Halaman peta lokasi

3) Halaman detail lokasi TrackWIFI

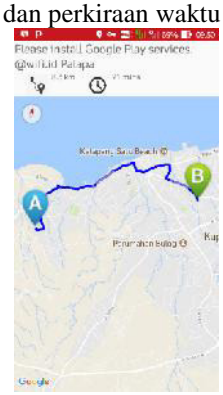
Halaman detail lokasi menampilkan detail lokasi yang dipilih *user*, informasi yang disajikan adalah nama lokasi, alamat lokasi, dan foto lokasi tersebut.



Gambar 26. Halaman detail lokasi

4) Halaman *direction* TrackWIFI

Halaman *direction* menampilkan peta rute terdekat menuju lokasi *wifi.id corner* yang ingin dikunjungi, selain itu juga memberikan informasi mengenai jarak dan perkiraan waktu perjalanan.



Gambar 27. Halaman *direction*

5) Halaman favorite TrackWIFI

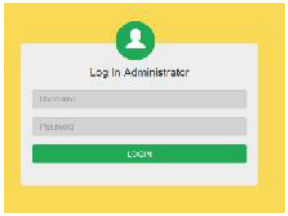
Halaman favorite menampilkan lokasi-lokasi yang sudah ditandai sebagai lokasi favorite, sehingga *user* tidak kesulitan mencari lokasi yang disukainya.



Gambar 28. Halaman favorite

6) Halaman login admin

Halaman login digunakan untuk autentikasi identitas administator sehingga hanya pengguna yang memiliki hak akses saja yang dapat mengakses data lokasi.



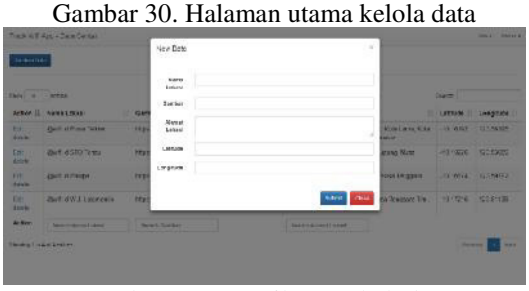
Gambar 29. Halaman login

7) Halaman kelola data

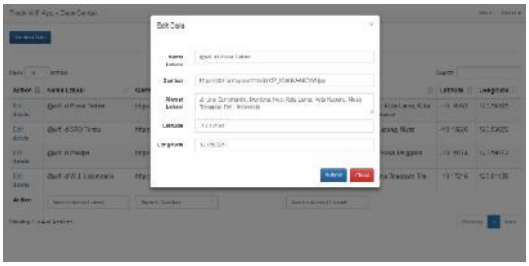
Halaman kelola data adalah halaman utama yang digunakan admin untuk mengelola data lokasi. Pada halaman ini admin dapat menambah, mengubah dan menghapus data lokasi.



Gambar 30. Halaman utama kelola data



Gambar 31. Tampilan tambah data



Gambar 32. Tampilan ubah data



Gambar 33. Tampilan hapus data

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, implementasi dan evaluasi yang dilakukan pada penelitian ini, dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian ini berhasil membangun sebuah aplikasi untuk memberikan informasi mengenai lokasi-lokasi *wifi.id corner* serta membantu pengguna untuk mencari rute terbaik menuju lokasi tersebut. Selain itu pula terdapat peta mengenai peta persebaran lokasi *wifi.id corner* di Kota Kupang, dan informasi mengenai alamat lokasi serta gambaran lokasi tersebut.

Aplikasi ini juga telah membantu beberapa pengguna *wifi.id* untuk mengetahui lokasi yang berada di dekat rumahnya sehingga tidak perlu jauh-jauh mengunjungi lokasi yang biasa dikunjungi. Informasi yang diberikan dapat memberikan gambaran lokasi *wifi.id corner*.

REFERENSI

[1] Telkom Indonesia. 2017. Venue WiCo WiTel NTT 2017. Kupang [ID]: Telkom.

[2] Taufiq, Muhammad. 2016. Aplikasi Web Gis Pemetaan Penyebaran Sekolah Di Kota Medan Menggunakan Google Maps API. Medan (ID): Universitas Sumatra Utara.

STIKOM UYELINDO KUPANG

PROGRAM STUDI :
SISTEM INFORMASI (S1) TERAKREDITASI
TEKNIK INFORMATIKA (S1) TERAKREDITASI
TEKNIK INFORMATIKA (D3) TERAKREDITASI

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, semmau@uyelindo.ac.id



ISBN
978-602-73628-0-2