

**P-ISSN : 2337 - 8344
E-ISSN : 2623 - 1247**

Jurnal InformaSI dan Komputer



**Diterbitkan Oleh :
STMIK DIAN CIPTA CENDIKIA KOTABUMI**

Volume.8

Nomor.2

Tahun

Penerbit:

STMIK DIAN CIPTA CENDIKIA KOTABUMI

Bekerjasama dengan LPPM STMIK DCC Kotabumi

Hak atas naskah/tulisan tetap berada pada penulis, isi diluar tanggung jawab
Penerbit dan Dewan Penyunting



PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas karunia dan limpahan rahmatNYA jualah Jurnal Informatika dan komputer (InfoKom) STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi ini dapat terwujud. Jurnal Informatika dan Komputer (InfoKom) yang terbit dua (2) kali dalam setahun ini merupakan suatu wadah untuk penyebar luasan hasil-hasil penelitian, studi pustaka, karya ilmiah yang berkaitan dengan Informatika dan Komputer khususnya bagi dosen-dosen STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi serta umumnya para cendekiawan, praktisi, peneliti ilmu Informatika dan Komputer.

Harapan, dengan diterbitkannya Jurnal Informatika dan Komputer (InfoKom) ini sebagai salah satu bentuk sumbangan pemikiran dalam pengembangan ilmu informatika dan komputer yang berkaitan dengan kajian-kajian di bidang teknologi Informatik, Komunikasi Data dan Jaringan Komputer, perancangan dan Rekayasa Perangkat Lunak, serta ilmu-ilmu yang terkait dengan bidang Informatika dan Komputer lainnya.

Berkenaan dengan harapan tersebut, kepada para peneliti, dosen dan praktisi yang memiliki hasil-hasil penelitian, kajian pustaka, karya ilmiah dalam bidang tersebut diatas, dengan bangga redaksi Jurnal Informatika dan Komputer (JIK) menerima naskah ringkasan untuk dimuat pada jurnal Informatika dan Komputer (InfoKom) STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi dengan berpedoman pada penulisan naskah jurnal sebagaimana dilampirkan pada halaman belakang (Bagian kulit dalam) buku jurnal ini.

Mutu dari suatu jurnal ilmiah tidak hanya ditentukan oleh para pengelolanya saja, tetapi para penulis dan pembaca jualah yang mempunyai peranan besar dalam meningkatkan mutu jurnal Informatika dan Komputer ini. Merujuk pada realita ini kamu sangat mengharapkan peran aktif dari peneliti untuk bersama-sama menjaga dan memelihara keberlangsungan dari jurnal Informatika dan Komputer STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi ini. Yang juga tidak kalah pentingnya dari partisipasi tersebut diatas, adalah saran dan kritik yang membangun dari pembaca yang budiman agar kiranya dapat disampaikan langsung kepada redaksi JIK. Saran dan kritik yang membangun akan dijadikan masukan dan pertimbangan yang sangat berarti guna peningkatan mutu dan kualitas Jurnal Informatika dan Komputer STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi.

Tak lupa diucapkan terima kasih yang tak terhingga atas perhatian dan kerjasama dari semua pihak yang tak dapat disebutkan satu persatu hingga dapat diterbitkan nya Jurnal Informatika dan Komputer (InfoKom) STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi. Semoga apa yang telah diperbuat untuk kebaikan akan menjadi amal ibadah, amin.

Kotabumi, 25 Oktober 2020



Dewan Redaksi

JURNAL INFORMASI DAN KOMPUTER

Volume 8 Nomor 2 Oktober 2020

Jurnal Informasi dan Komputer merupakan Sarana informasi ilmu pengetahuan, Teknologi dan Komunikasi yang berupa hasil penelitian, tulisan ilmiah, Ataupun studi pustaka. Jurnal ini terbit dua kali setahun pada bulan April dan Oktober. Berisi hasil penelitian ilmiah di bidang informatika yang bertujuan untuk menghubungkan adanya kesenjangan antar kemajuan teknologi dan hasil penelitian. Jurnal ini di terbitkan pertama kali pada tahun 2013.

Penanggung Jawab:

Ketua STMIK Dian Cipta Cendikia
Kotabumi

Pembina:

Ketua STMIK Dian Cipta Cendikia
Kotabumi
Ketua Lembaga Penelitian STMIK Dian
Cipta Cendikia Kotabumi

Pimpinan Redaksi

Dwi Marisa Efendi, S.Kom., M.Ti

Redaksi pelaksana

Rustam, S.Kom., M.Ti (STMIK Dian
Cipta Cendikia Kotabumi)
Nurmayanti M.Kom (STMIK Dian
Cipta Cendikia Kotabumi)
Sukatmi, S.Kom., M.Kom (AMIK DCC
Bandar Lampung)
Sampurna Dadi Riskiono, M.Kom
(Universitas Teknokrat Indonesia)
Ifo Wahyu
Pratama, S.Kom., M.Ti (AMIK MASTER
Lampung)

Mitra Bestari

Merri Parida, M.Kom (STMIK Dian
Cipta Cendikia Kotabumi)
Amarudin, S.Kom., M.Eng (Universitas
Teknokrat Indonesia)
Didi Susianto, S.T., M.Kom (AMIK
DCC Bandar Lampung)
Alhibarsyah, S.T., M.Kom (Stmik Tunas
Bangsa Bandar Lampung)
Kemal Farouq Mauladi
, S.Kom., M.Kom (Universitas Islam
Lamongan)
Agus Setiawan S.Pd., M.Eng
(Universitas Muhammadiyah
Lamongan)

Penerbit : STMIK Dian Cipta Cendikia
Kotabumi Bekerja Sama Dengan LPPM
STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi.

Alamat Redaksi/Penerbit:

Jl. Negara No. 3 Candimas Kotabumi
Lampung Utara
No Telp/Fax 0724 23003
Email : lppm-stmik@dcc.ac.id



JURNAL INFORMASI DAN KOMPUTER VOL. 8 NO. 1 THN. 2020

DAFTAR ISI

Halaman

Sistem Pakar Identifikasi Penyakit Kelapa Sawit Dengan Metode Fuzzy Mamdani Dan Certainty Factor Studi Kasus : “Kelompok Tani Desa Banjar Kertarahayu” Asep Afandi, Rustam, (Universitas Gunadarma, IIB Darma Jaya)	01-11
Rancang Bangun Sistem Informasi Pemetaan Toko Oleh-Oleh Dan Souvenir Khas Lampung Dikota Bandar Lampung Berbasis Android Yuli Syafitri, Muhammad Rizal (IIB Darma Jaya Bandar Lampung, AMIK DCC Bandar Lampung)	12-23
Implementasi Data Mining Menggunakan Multi Regresi Untuk Memprediksi Rerata Kedatangan Masyarakat, Dwi marisa Efendi, Riski Oskar Pratama, (IIB Darma Jaya, STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi)	24-28
Audit Sistem Informasi Pembayaran Spp Menggunakan It-II Version 3 Ferly Ardhy, Ardiana Safitri (IIB Darma Jaya,STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi)	29-37
Penerapan Metode Extreme Programming Smartschool Pada SMK Nusantara 1 Kotabumi Merri Parida, Ahmad Basori Ali (AMIKOM Yogyakarta, STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi).....	38-47
Penerapan Metode Extreme Programming Pada Sistem Informasi Layanan Perpustakaan SMP Negeri 3 Negara Batin Berbasis Web Mobile Nurmayanti ¹ , Yoga Iman Wijaya ² Sistem Informasi, Sistem Informasi STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi	48-54
Analisis Celah Keamanan Jaringan Dan Server Menggunakan Snort Intrusion Detection System Aliy Hafiz,Triandi Kurniawan, Nuari Anisa Sivi, Fathurrahman Kurniawan Ikhsan, Panji Andhika Pratomo (AMIK Dian Cipta Cendikia, UNU Lampung, UMITRA Indonesia, STMIK Pringsewu).....	55-65
Sistem Informasi Data Penjualan Dan Stok Barang Di Toko Rudi Etalase Berbasis Web Ngajiyanto, Rima Mawarni, Sigit Mintoro, Fachri Pawiga (AMIKOM Yogyakarta, STMIK Eresha, IIB Darma Jaya, STMIK Dian Cipta Cendikia Kotabumi)	66-72
Penerapan Data Mining Untuk Prediksi Penjualan Produk Triplek Pada Pt Puncak Menara Hijau Mas Rustam, Sidik Rahmatullah, Supriyato, Sri Wahyuni (IIB Darma Jaya, AMIKOM Yogyakarta, IIB Darma Jaya, STMIK DCC Kotabumi).....	73-84
Sistem Informasi Penjualan Helm Secara Online Pada Toko Dewi Di Kotaagung Kabupaten	

Tanggamus (Studi Kasus Toko Dewi Kotaagung)

Rima Mawarni, Dewi Triyanti, Dewi Zaurati, S.Kom

(STMIK Eresha , IIB Darma Jaya, AMIK Dian Cipta Cendikia Pringsewu)85-90

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMETAAN TOKO OLEH-OLEH DAN SOUVENIR KHAS LAMPUNG DIKOTA BANDAR LAMPUNG BERBASIS ANDROID

Yuli Syafitri¹, Muhammad Rizal²

AMIK Dian Cipta Cendikia

Jl. Cut Nyak Dien No.65 Durian Payung (Palapa) Bandar Lampung

ayulisyafitri@gmail.com¹, rizaluye34@gmail.com²

ABSTRAK

Sistem Informasi Geografis (SIG) atau *Geographic Informtic System* (GIS) merupakan sistem informasi berbasis komputer yang digunakan untuk mengolah dan menyimpan data atau informasi geografis dengan visualisasi data yang berisi letak toko oleh-oleh khas lampung, informasi toko dan petunjuk arah yang disajikan kepada pengguna. Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan pengumpulan data peta wilayah Bandar Lampung menggunakan *Google Map API*, pengumpulan data titik koordinat serta beberapa data penunjang lainnya. Hasil dari penelitian ini adalah membangun sistem informasi geografis toko oleh-oleh khas lampung berbasis android yang memberikan kemudahan kepada pengguna untuk mengetahui posisi toko oleh-oleh khas lampung, dimana didalamnya terdapat informasi toko, posisi toko, barang yang dijual dan petunjuk arah menuju toko yang dipilih.

Kata Kunci: Oleh-Oleh, Souvenir, Geografis, Android, PHP (Hypertext Preprocessor), MySQL, Extreme Programming

ABSTRACT

Geographic Information System (GIS) or Geographic Informtic System (GIS) is a computer-based information system used to process and store geographic data or information with data visualization containing the location of typical Lampung souvenir shops, shop information and directions provided to users . The data used in this study is the collection of map data for the Bandar Lampung area using Google Map API, data collection for coordinate points and some other supporting data. The result of this research is to build a geographic information system for a typical Lampung souvenir shop based on Android which makes it easy for users to find out the position of a typical Lampung shop, where there is shop information, shop position, items sold and directions to the shop selected.

Keywords: Souvenirs, Souvenirs, Geographical, Android, PHP (Hypertext Preprocessor), MySQL, Extreme Programming

1. PENDAHULUAN

Bandar Lampung merupakan ibukota Provinsi Lampung yang ada di Pulau Sumatera yang sering disebut kota tapis berseri. Pada sebelah utara berbatasan dengan Bengkulu dan juga Sumatra Selatan. Lampung memiliki keanekaragaman budaya sendiri sehingga menambah wawasan budaya indonesia. Bukan hanya pada segi adat dan budaya saja namun Lampung memiliki puluhan tempat wisata yang patut di kunjungi oleh wisatawan domestik maupun mancanegara, Dengan menyuguhkan nuansa alam yang asri serta keindahan yang membuat kita tidak akan pernah lupa dan ingin berlama-lama berada di Lampung Dalam merancang Sistem Informasi Geografis Pemetaan Toko Oleh-Oleh Khas Lampung berbasis Android, menggunakan metodologi penelitian Extreme Programming dengan alat bantu pengembangan sistemnya yaitu UML (Unified Modelling Language) berupa Usecase, Diagram Aktivity, dan Class Diagram

Sistem Informasi Geografis Pemetaan Toko oleh-oleh sangat berharap dengan teknologi berbasis internet ini dalam hal promosi dan pemberian informasi lokasi kepada pembeli akan lebih mudah dan cepat. Karena pembeli dapat langsung mengaksesnya kapan saja

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dijelaskan, maka dapat di identifikasikan permasalahan yang ditemui yaitu minimnya informasi tata letak, produk dari toko oleh-oleh khas Lampung yang dapat di akses melalui aplikasi, maka dibuat sebuah Sistem Informasi Geografis Pemetaan Toko Oleh-oleh Khas Lampung. Sistem yang akan dibuat adalah sebagai salah satu pemetaan toko oleh-oleh yang berada di Kota Bandar Lampung, dimana sistem yang dibuat akan menyajikan letak toko serta informasi toko. SIG dibuat dengan menggunakan informasi yang berasal dari pengolahan sejumlah data, yaitu data geografis atau data yang berkaitan dengan posisi obyek dipermukaan bumi menggunakan Google Map API. Teknologi SIG ini mengintegrasikan operasi pengolahan data berbasis database, seperti pengambilan visualisasi melalui gambar-gambar petanya. SIG akan disajikan dalam bentuk aplikasi

desktop yang berbasis android agar dapat diakses oleh masyarakat luas

Metode pengembangan sistem pada penelitian ini adalah *Xtreme Programming* (XP) merupakan salah satu contoh metodologi pengembangan cepat atau bisa disebut *AGILE* dalam pengembangan sistem informasi. XP mempunyai beberapa kelebihan, seperti ringan (*lightweight*), efisien, beresiko rendah, fleksibel, dan disebut sebagai cara yang menyenangkan dalam pengembangan aplikasi

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dianalisa oleh peneliti adalah minimnya informasi tata letak, produk dari toko oleh-oleh khas Lampung yang dapat di akses melalui aplikasi. Sehingga bagaimana memberikan kemudahan dalam pencarian tata letak toko oleh-oleh yang ada di kota Bandar Lampung dengan menggunakan aplikasi android yang ada di dalam smartphone pengunjung?. Hal ini bertujuan untuk memudahkan dalam pencarian rute dan memberikan informasi tentang suatu lokasi tempat-tempat toko oleh-oleh di kota Bandar Lampung kepada Masyarakat khususnya yang akan berkunjung ke kota Bandar Lampung mudah dalam mencari oleh-oleh lewat android.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Sistem

Sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu (Tata Sutabri,2012:6)

2.2 Informasi

informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. (Tata Sutabri ,2012:22)

Informasi adalah sekumpulan fakta (data) yang diorganisasikan dengan cara tertentu sehingga mereka mempunyai arti bagi si penerima. (Sutarman ,2012:14)

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang berguna bagi penerimanya dan memiliki nilai bagi pengambilan keputusan saat ini atau di masa yang akan datang (Gordon B. Davis,2013:15)

2.3 Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografis (SIG) atau *Geographic Information System* (GIS) merupakan sistem informasi berbasis komputer yang digunakan untuk mengolah dan menyimpan data atau informasi geografis (Aronoff, 1989). SIG merupakan alat yang bermanfaat untuk pengumpulan, penimbunan, pengambilan kembali data yang diinginkan dan penayangan data keruangan yang berasal dari kenyataan dunia (Barrough, 1986)

2.3.1 Kelebihan Sistem Informasi Geografis (SIG)

1. Memetakan Letak

Data realita di permukaan bumi akan dipetakan ke dalam beberapa layer dengan setiap layernya merupakan representasi kumpulan benda (feature) yang mempunyai kesamaan, contohnya layer jalan, layer kapling bangunan. Layer - layer ini kemudian disatukan dengan disesuaikan urutannya. Setiap data pada setiap layer dapat dicari, seperti halnya melakukan query terhadap database, untuk kemudian dilihat letaknya dalam keseluruhan peta. Kemampuan ini memungkinkan seseorang untuk mencari dimana letak suatu daerah, benda, atau lainnya di permukaan bumi. Fungsi ini dapat digunakan seperti untuk mencari lokasi rumah, mencari rute jalan, mencari tempat-tempat penting dan lainnya yang ada di peta.

2. Memetakan Kuantitas

Orang sering memetakan kuantitas, yaitu sesuatu yang berhubungan dengan jumlah, seperti dimana yang paling banyak atau dimana yang paling sedikit. Dengan melihat penyebaran kuantitas tersebut dapat mencari tempat-tempat yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan dan digunakan untuk pengambilan keputusan, ataupun juga untuk mencari hubungan dari masing-masing tempat

tersebut. Pemetaan ini akan lebih memudahkan pengamatan terhadap data statistik dibanding database biasa.

3. Memetakan Kerapatan (Densitas)

Pemetaan kerapatan sangat berguna untuk data-data yang berjumlah besar seperti sensus atau data statistik daerah. Misalnya, untuk melihat lokasi pelanggan dengan jumlah pemakaian listrik terbanyak atau yang pemakaian listriknya relatif lebih sedikit. Sehingga data ini dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dalam menyikapi permasalahan yang terjadi akibat ketidakseimbangan kerapatan.

4. Memetakan Perubahan Dengan memasukkan variabel waktu.

SIG dapat dibuat untuk peta historikal (sejarah). Histori ini dapat digunakan untuk memprediksi keadaan yang akan datang dan dapat pula digunakan untuk evaluasi kebijaksanaan.

5. Memetakan apa yang ada di dalam dan di luar suatu area

SIG digunakan juga untuk memonitor apa yang terjadi dan keputusan apa yang akan diambil dengan memetakan apa yang ada pada suatu area dan apa yang ada diluar area. Sebagai contohnya, sebuah pasar tradisional dengan kapasitas tertentu, dapat melayani masyarakat dalam jarak tertentu dari lokasi pasar tradisional tersebut. peta ini, dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan untuk perencanaan ke depan, misalnya untuk membangun tambahan pasar tradisional baru di area yang tidak terjangkau pasar tradisional yang ada.

2.4 Geografis Kota Bandar Lampung

Kota Bandar Lampung merupakan sebuah kota, sekaligus ibu kota provinsi Lampung, Indonesia. Secara geografis, kota ini menjadi pintu gerbang utama pulau Sumatera, tepatnya kurang lebih 165 km sebelah barat laut Jakarta, memiliki andil penting dalam jalur transportasi darat dan aktivitas

pendistribusian logistik dari Jawa menuju Sumatera maupun sebaliknya. Kota Bandar Lampung sebagian besar terletak pada ketinggian 0-700 m dpl, terdiri dari: Daerah Pantai sekitar Telukbetung dan Panjang, Daerah Perbukitan sekitar Telukbetung bagian Utara, Daerah Dataran Tinggi disekitar Tanjungkarang Bagian Barat, Pulau-pulau kecil di bagian selatan. Kota Bandar Lampung dengan luas wilayah 197,22 Km² Atau 19.722 hektar terdiri dari 13 Kecamatan dan 98 Kelurahan. Secara geografis Kota Bandar Lampung terletak pada 50 20' sampai dengan 50 30' lintang selatan dan 1050 28' sampai dengan 1050 37' bujur timur. Letak tersebut berada pada Teluk Lampung di ujung selatan pulau Sumatera. Secara administratif batas daerah Kota Bandar Lampung adalah: Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan, Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran dan Kecamatan Ketibung serta Teluk Lampung, Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Gedong Tataan dan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran, Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

2.5 Oleh-Oleh

Oleh-oleh sering disinonimkan dengan souvenir, buah tangan, atau cinderamata adalah sesuatu yang dibawa oleh seorang wisatawan ke rumahnya untuk mengenang daerah yang telah dikunjungi, terutama para wisatawan. Oleh-oleh adalah benda yang ukurannya relative kecil dan harganya tidak mahal, untuk dihadiahkan, disimpan atau dibeli sebagai kenang-kenangan akan tempat yang telah dikunjungi. (Sulastiyono, 2011:5)

2.6 Souvenir

Souvenir merupakan benda yang dibeli yang berfungsi sebagai pengingat akan suatu pengalaman tertentu, di produksi secara komersial dan seringkali dihubungkan secara universal dengan turisme (Prakosa & Cheon, 2013)

2.6.1 Fungsi Souvenir

Selain sebagai kenang-kenangan, souvenir atau cinderamata juga memiliki beberapa fungsi, di antaranya sebagai berikut :

1. Sebagai branding perusahaan atau branding produk/jasa perusahaan tertentu, sebagai contoh jam meja yang disablon dengan logo perusahaan dengan harapan ketika diletakkan di meja client maka akan bisa mengingatkan perusahaan pemberi souvenir itu. Selain logo dapat pula motto/tulisan yang bisa mengingatkan client akan perusahaan.
2. Sebagai ucapan terima kasih atas kehadiran dalam event tertentu atau sebagai cinderamata saat client memasuki acara/undangan perusahaan.
3. sebagai senjata pemasaran dari satu client ke calon client baru lainnya. Sebagai contoh pencantuman logo pada kertas note biasanya digunakan oleh client dalam menulis catatan kecil dan biasanya itu berhubungan dengan pihak ke tiga dari client itu. Hal ini dapat mengingatkan client akan produk/jasa sebuah perusahaan.
4. sebagai magnet untuk kumpulan orang agar mampir ke stand pameran/boot yang sedang dibuka disebuah pusat keramaian baik itu mall, seminar, pameran dan sebagainya.
5. sebagai pembeda dengan perusahaan lainnya. Di zaman yang persaingan usaha saat ini maka perusahaan yang cenderung berbeda baik dalam hal promosi/pemberian souvenir akan bisa mengisi top of mind brand dalam benak konsumen.

2.6.1 Macam – Macam Souvenir

1. Souvenir keramik adalah souvenir pernikahan yang berbahan dasar tanah liat dan dibakar dengan suhu tungku. Sebagian orang menyebutnya juga dengan souvenir gerabah.
2. Souvenir dompet merupakan penggolongan untuk souvenir pernikahan yang berfungsi sebagai dompet. Termasuk didalam kelompok ini adalah dompet batik, dompet koin, dompet handphone, dompet STNK dan berbagai macam dompet souvenir lainnya.
3. Souvenir gantungan Kunci adalah souvenir berguna sebagai hiasan untuk kunci. Dalam

- bahasa lain, kita mungkin mengenalnya sebagai keychain souvenir.
4. Souvenir pensil boneka adalah souvenir yang berguna sebagai alat tulis / pensil, dan berbentuk boneka.
 5. Souvenir pensil bunga adalah macam souvenir pernikahan yang berbentuk pensil dengan hiasan bunga warna-warni di ujungnya.
 6. Souvenir Bunga Kering Pot adalah souvenir pernikahan yang dibuat dari bunga kering dan disusun menyerupai bunga yang hidup dalam pot.
 7. Souvenir Kipas adalah Kelompok souvenir kipas menggolongkan berbagai macam souvenir pernikahan berdasarkan manfaatnya sebagai kipas souvenir. Termasuk dalam kategori ini adalah souvenir kipas batik, kipas sifon, kipas sablon dan sebagainya.

2.7 Google Map API

API atau Application Programming Interface bukan hanya satu set class dan method atau fungsi dan signature yang sederhana. Akan tetapi API, yang bertujuan utama untuk mengatasi “clueless” dalam membangun software yang berukuran besar, berawal dari sesuatu yang sederhana sampai ke yang kompleks dan merupakan perilaku komponen yang sulit dipahami. Secara sederhana dapat dipahami dengan membayangkan kekacauan yang akan timbul bila mengubah database atau skema XML. Perubahan ini dapat dipermudah dengan bantuan API. (Tulach, 2008).

3. METODELOGI PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Dibawah ini ada metode pengumpulan data yang digunakan:

1. Wawancara (Interview)
2. Ditahap ini peneliti menyiapkan pertanyaan untuk wawancara secara langsung kepada beberapa lokasi pusat oleh-oleh / souvenir.
3. Pengamatan (Observasi)

4. Ditahap ini peneliti meninjau langsung ke lokasi pusat oleh-oleh / souvenir. Di Bandar Lampung
5. Studi Pustaka
6. Ditahap ini peneliti mencari informasi dari berbagai literature baik dari buku, perpustakaan, e-book, dan pembelian buku ditoko buku.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem pada penelitian ini adalah Extreme Programming (XP) merupakan salah satu contoh metodologi pengembangan cepat atau bisa disebut *AGILE* dalam pengembangan sistem informasi. XP mempunyai beberapa kelebihan, seperti ringan (*lightweight*), efisien, beresiko rendah, fleksibel, dan disebut sebagai cara yang menyenangkan dalam pengembangan aplikasi.

Sasaran XP adalah tim yang dibentuk berukuran antara kecil sampai medium, tidak perlu menggunakan tim yang besar. XP sangat mengedepankan komunikasi dengan user dalam perancangan program, sehingga sasaran yang dituju dapat diproses secara bertahap dan tepat sasaran, ada empat kunci utama (inti) yang sangat mendasar dalam metodologi XP yaitu:

1. Komunikasi

Komunikasi menjadi hal yang penting untuk mencapai kebenaran dalam sebuah ilmu komputer. Minimnya komunikasi akan menimbulkan permasalahan dalam proses pembangunan atau pengembangan sebuah software. Pada metodologi XP, komunikasi ini sangat diutamakan dalam setiap fasenya, seperti pada perencanaan komunikasi sangat dijaga dengan penggunaan ahli (expert customer) dari perangkat lunak yang sedang dikembangkan guna menentukan hal yang tepat.

2. Kesederhanaan

XP mencoba untuk mencari solusi paling sederhana dan praktis. Perbedaan metode ini

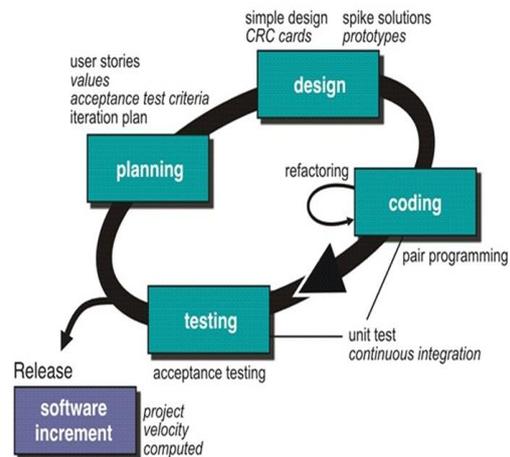
dengan metodologi pengembangan sistem konvensional lainnya terletak pada proses desain dan coding yang terfokus pada kebutuhan saat ini dari pada kebutuhan besok, seminggu lagi atau sebulan lagi

3. Masukan dan umpan balik

Metodologi XP memungkinkan project mendapatkan masukan atau koreksi lebih awal dan sesering mungkin, baik dari customer, dari team, dari end use sesungguhnya, atau dari stakeholder lain yang berwenang dalam project dan dari yang lain. Hal ini sangat membantu dalam mengidentifikasi masalah lebih awal sehingga dapat segera diselesaikan

4.Keberanian

Berani mencoba ide baru. Berani mengerjakan kembali dan setiap kali kesalahan ditemukan langsung diperbaiki. Contoh dari courage adalah komitmen untuk selalu melakukan design dan coding untuk saat ini dan bukan untuk saat esok. Ketika ada kode yang terlalu rumit, sulit dibaca dan dipahami, tidak sesuai dengan kemauan pelanggan, dan lain-lain maka seharusnya kode program seperti itu di refactor (kalau perlu dibangun ulang)Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Xtreme Programming. Menurut Widodo (2014) :
 “Xtreme Programming (XP) merupakan salah satu contoh metodologi pengembangan cepat atau bisa disebut *AGILE* dalam pengembangan sistem informasi.”[5]



Gambar 1. Kerangka Kerja XP

Sumber : Syafitri, Y. (2016), jurnal cendikia [6]

Adapun tahap-tahap dalam Metode Extreme Programming (XP) antara lain :

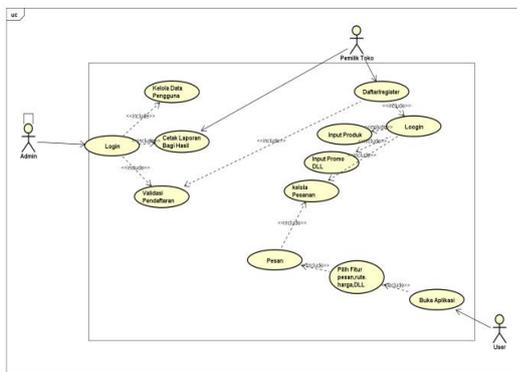
1. Planning
 Proses yang mendefinisikan tujuan dari organisasi, membuat strategi digunakan untuk mencapai tujuan dari organisasi, serta mengembangkan rencana aktivitas kerja organisasi.
2. Desain
 Perencanaan dalam pembuatan sebuah objek, sistem, komponen, atau struktur. Dalam hal ini dapat berupa proposal, gambar, model, maupun deskripsi.
3. Coding
 Proses penulis, menguji, memperbaiki (debug), dan memelihara kode yang membangun sebuah program komputer. Kode ditulis dalam berbagai Bahasa Pemrograman.
4. Testing
 Proses pemantapan kepercayaan akan kinerja program atau sistem sebagaimana yang diharapkan

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Rancangan

A. Usecase

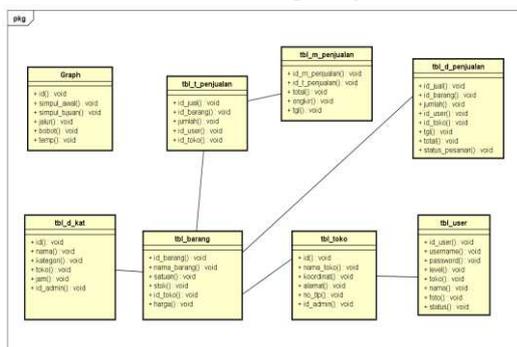
Model *Use Case* menjelaskan mengenai aktor-aktor yang terlibat dengan perangkat lunak yang dibangun beserta proses-proses yang ada di dalamnya. Berikut adalah *usecase* diagram yang dirancang.



Gambar 4.1 Usecase Sig Pemetaan Toko Oleh-oleh

B. Class diagram

Class diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas yang ada dalam beberapa sistem perangkat lunak yang akan dikembangkan. *Class* diagram menunjukan hubungan antara class dalam sistem yang sedang dibangun dan bagaimana mereka saling berkolaborasi untuk mencapai tujuan.



Gambar 4.2 Class Diagram

4.2 Hasil

Sistem yang dihasilkan dapat digunakan oleh *user* untuk pemesanan oleh-oleh. Sistem ini bekerja sebagai alat bantu dalam pemetaan dan pemesanan oleh-oleh oleh khas lampung yang berada di kota Bandar Lampung. Sistem dapat di akses melalui Google Playstore atau dengan alamat,

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com/oleholehlampung.lepangtue>, namun sistem yang digunakan oleh petugas dan admin hanya dapat digunakan bagi yang terdaftar didatabase melalui aplikasi web. Dalam pembuatan sistem informasi berbasis android pemetaan lokasi toko oleh-oleh dan souvenir khas lampung di kota Bandar Lampung diperoleh data-data yang dibutuhkan untuk membuat SIG.Data yang diperoleh berupa nama toko, alamat, koordinat, nomer telpon dan keterangan pendukung lain nya.Dari hasil penelitian tersebut dapat dibagi kategori kebutuhan yaitu untuk user, pemilik toko dan untuk admin. Kebutuhan admin pada sistem ini meliputi apa yang dibutuhkan oleh admin pada sistem ini berupa:

1. Melakukan proses login terhadap sistem.
2. Mengolah data toko oleh-oleh dan souvenir khas lampung (tambah,edit,hapus).
3. Mengolah data laporan

Kebutuhan user meliputi apa saja yang dibutuhkan oleh user pada sistem informasi geografis berbasis android ini berupa:

1. Tampilan Menu tentang peta toko oleh-oleh di Bandar Lampung.
2. Tampilan info produk yang dijual oleh toko.
3. Tampilan Simulasi pemesanan oleh-oleh.

Dari penelitian ini akan dibuat sebuah Sistem Informasi Geografis yang dapat memberikan informasi kepada user untuk mengetahui lokasi toko oleh-oleh dengan android.

Sistem informasi geografis yang dibangun berbasis android, dimana terdapat 3 *user* yang dapat mengakses *aplikasi* yaitu:

1. Admin
2. Pemilik toko
3. *User*.

A. Menu aplikasi penunjang

Halaman Aplikasi pengunjung berisi informasi mengenai tata letak geografis toko oleh-oleh terdekat dan yang ada di bandar lampung, menampilkan pencarian berdasarkan kategori, dan memungkinkan pengguna memesan oleh-oleh khas

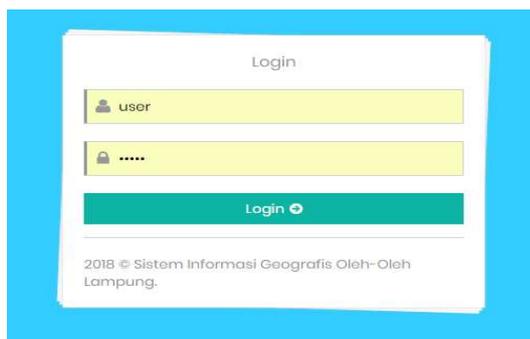
lampung dengan praktis, berikut tampilan menu utama aplikasi:



Gambar 4.3 Menu Utama Aplikasi

B. Halaman Login

Hal pertama yang dilakukan admin dan pengguna untuk masuk kedalam sistem yaitu mengunjungi halaman *login* agar admin dapat memanipulasi data yang ada pada sistem, berikut tampilan halaman login.



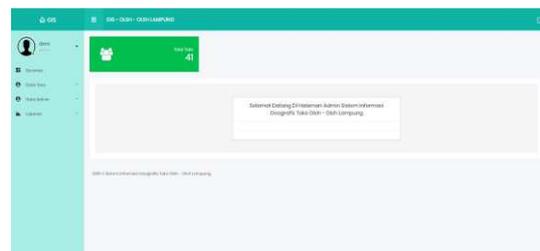
Gambar 4.4. Halaman Login admin



Gambar 4.5 Menu login Pemilik Toko dan User

C. Halaman Beranda

Halaman beranda admin digunakan oleh admin untuk mengelola data admin, data toko oleh-oleh, dan laporan dan data pendkung lain nya.



Gambar 4.5. Halaman Beranda Admin

D. Menu Aplikasi Pemilik Toko

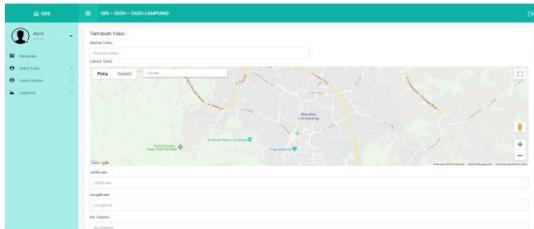
Menu Aplikasi Pemilik Toko merupakan tampilan beranda menu yang akan tampil ketika pemilik toko berhasil login. dalam menu pemilik toko terdapat informasi data pemesanan, data barang dan ubah password.



Gambar 4.6. Menu aplikasi pemilik Toko

E. Halaman Tambah Data Toko

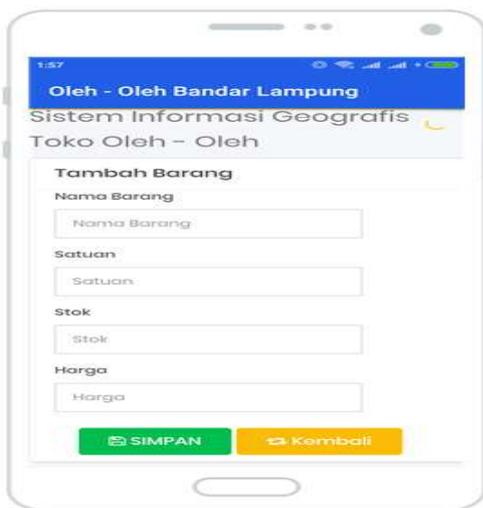
Halaman Tambah Toko oleh-oleh adalah halaman yang digunakan admin untuk menginputkan data toko yang terdaftar. dalam halaman tambah toko ini terdapat informasi nama toko, alamat, no telpon, dan letak geografis toko.



Gambar 4.7 Halaman Tambah Toko

F. Menu Tambah Barang Toko

Menu Tambah barang adalah menu yang digunakan oleh pemilik toko untuk menambahkan barang. didalam menu ini terdapat informasi nama barang, harga, stok.



Gambar4.8 Menu Tambah Barang

G. Menu Register User

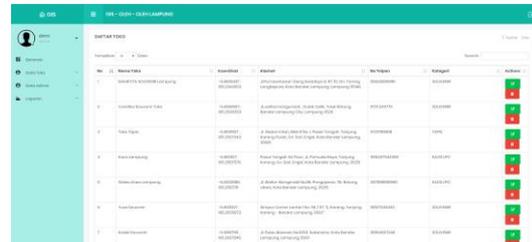
Menu register User adalah menu yang digunakan oleh user untuk mendaftar sebagai pengguna aplikasi .didalam menu register ini terdapat informasi username, password, nama, alamat, no telpon. Yang



Gambar 4.9 Menu Register User

H. Halaman Data Toko

Halaman Tampilan menu data toko oleh-oleh adalah halaman admin yang menampilkan daftar toko oleh-oleh yang terdaftar.



Gambar 4.10 Halaman Menu Data Toko Oleh-oleh

I. Halamn Menu Data Stok Toko

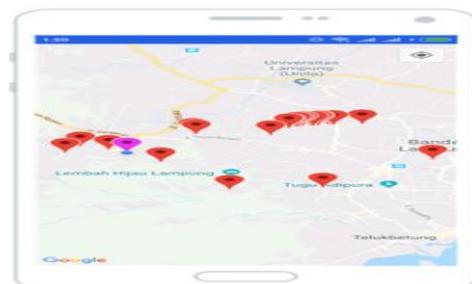
Halaman Tampilan menu data stok barang adalah halaman pemilik toko yang digunakan untuk menampilkan daftar barang yang terdapat di toko tersebut



Gambar 4.11 Halaman Menu Stok Brang Toko

J. Halaman pencarian Toko

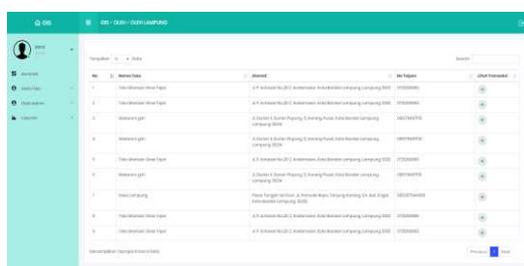
Halaman pencarian toko terdekat adalah halaman yang menampilkan titik lokasi toko menggunakan google maps .Letak toko oleh-oleh ditandai dengan tanda berwarna merah.



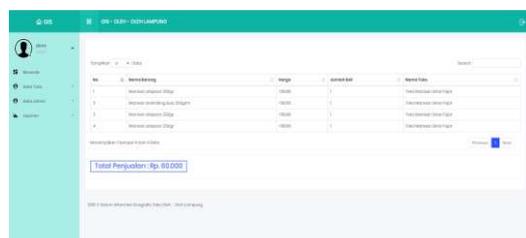
Gambar 4.12 Halaman Pencarian Toko Terdekat

K. Halaman Laporan Penjualan

Halaman Laporan penjualan toko adalah halaman yang digunakan admin untuk melihat laporan penjualan toko. Didalam halaman ini terdapat tombol lihat detail yang nantinya akan menampilkan detail laporan nya.



Gambar 4.13. Halaman Laporan Penjualan toko



Gambar 4.14. Halaman Laporan Detail Penjualan

5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, dapat diperoleh beberapa kesimpulan diantaranya :

1. Sistem informasi pemetaan toko oleh-oleh khas lampung di kota bandar lampung mampu memberikan informasi yang lengkap dan terperinci mengenai informasi lokasi dan tempat toko oleh-oleh yang berada di kota Bandar Lampung
2. Sistem Informasi pemetaan toko oleh-oleh memberikan fasilitas pelayanan pemesanan yang lebih cepat dan memiliki kelengkapan informasi mengenai kebutuhan oleh-oleh yang berada di kota Bandar Lampung.
3. Sistem informasi pemetaan toko oleh-oleh ini dapat diakses melalui Google Playstore dengan kata kunci "oleh-oleh khas lampung" atau dengan alamat <https://play.google.com/store/apps/details?id=com/oleholehlampung.lepangtue> .

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Budiharto, Widodo. 2014. Teori dan Implementasi. Edisi Revisi. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- [2] Davis, Gardon B. 2000. Sistem Informasi Manajemen. Jakarta : Pustaka Bianaman Pressindo
- [3] Prakosa, S. dan Cheon, H. (2013). Thai tourists' Souvenir Shopping Experience in Korea. *Asia Marketing Journal* 15(3), 15-29. ISSN: 1598-7868.
- [4] Sulastiyono, 2011, Manajemen Penyelenggaraan Hotel, Alfabeta, Bandung.
- [5] Sutarman, 2009, Pengantar Teknologi Informasi, Bumi Aksara, Jakarta.
- [6] Sutabri ,Tata, 2012. Konsep Sistem Informasi. Andi.Yogyakarta
- [7] Tulach, J. (2008). Practical API Design : Confessions of a Java Framework Architect. United States of America
- [8] Syafitri, Y. (2018). Membangun Sistem Informasi Geografi Untuk Pencarian Perusahaan Finance Di Bandar Lampung. *Jurnal Cendikia*, 16(1 April), 49-57. Retrieved from <https://jurnal.dcc.ac.id/index.php/JC/article/view/64>
- [9] Syafitri, Y. (2016). Pemodelan Perangkat Lunak Berbasis Uml Untuk Pengembangan Sistem Pemasaran Akbar Entertainment Natar Lampung Selatan. *Jurnal Cendikia*, 14(1 April), 31-39. Retrieved from <https://jurnal.dcc.ac.id/index.php/JC/article/view/88>

- [10] ardhy, ferly. "enterprise architecture planning (eap) dalam penyusunan perancangan sistem informasi akademik yang terintegrasi: studi kasus amik dian cipta cendikia (dcc) bandar lampung." *jurnal informasi dan komputer* 4.1 (2016): 66-86.
- [11] Efendi, Dwi Marisa. "Sistem Informasi Geografis Rancangan Peta Digital Rute Angkutan Umum Kota Bandar Lampung." *Jurnal Informasi Dan Komputer* 5.1 (2017): 26-33.