

Kode>Nama Rumpun Ilmu: 458/Teknik Informatika

LAPORAN KEMAJUAN



PENERAPAN SIG SEBAGAI MEDIA SEARCH PLACE TOKO KOMPUTER BERBASIS *WEB*

TIM PENGUSUL

KETUA : Novi Yona Sidratul Munti, M.Kom /1015119301
ANGGOTA 1 : Indra Irawan / 1006018403
ANGGOTA 2 : Dwi Asril Syarifuddin/ 1755201012
ANGGOTA 3 : Nurul Ismah/ 1755201001

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

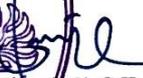
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

2021

HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN

Judul Penelitian	:	PENERAPAN SIG SEBAGAI MEDIA SEARCH PLACE TOKO KOMPUTER BERBASIS <i>WEB</i>
Kode>Nama Rumpun Ilmu	:	458/Teknik Informatika
Peneliti	:	
Ketua :	:	
a. Nama Lengkap	:	Novi Yona Sidartul Munti, S.Kom., M.Kom
b. NIDN/NIP	:	1015119301/096.542.170
c. Jabatan Fungsional	:	Lektor
d. Program Studi	:	S1 Teknik Informatika
e. No Hp	:	081374667372
f. email	:	Sikumbang_ona@yahoo.com
Anggota Peneliti (1)	:	
a. Nama Lengkap	:	Indra Irawan, S.Kom. M.TI
b. NIDN	:	1006018403
c. Program Studi	:	S1 Teknik Informatika
Biaya Penelitian	:	6.300.000

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai



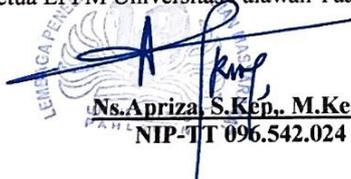
M. M. Azrudi, S.T., M.Sc
NIP-TT 096.542.194

Bangkinang, 6 Juli 2021
Ketua Peneliti



Novi Yona Sidratul Munti, M.Kom
NIP-TT 096.542.170

Menyetujui,
Ketua LPPM Universitas Palawan Tuanku Tambusai



Ns. Apriza S. Kep., M.Kep
NIP-TT 096.542.024

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian : **PENERAPAN SIG SEBAGAI MEDIA SEARCH PLACE TOKO KOMPUTER BERBASIS WEB**

2. Tim Peneliti :

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Program Studi
1.	Novi Yona Sidratul Munti, M.Kom	Ketua	Aplikasi	Teknik Informatika
2.	Indra Irawan, S.Kom., M.Kom	Anggota	Pemograman	Teknik Informatika

3. Objek Penelitian penciptaan :

(Pembuatan Sistem Search Place dengan SIG)

4. Masa Pelaksanaan

Mulai : bulan Januari tahun 2021

Berakhir : bulan Juli tahun 2021

5. Lokasi Penelitian (lab/lapangan) : KOTA PEKANBARU

6. Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa kontribusinya) Kota Pekanbaru sebagai partner untuk sebagai uji coba dalam penelitian

7. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama terbitan berkala ilmiah internasional bereputasi, nasional terakreditasi, atau nasional tidak terakreditasi dan tahun rencana publikasi) *Jurnal terakreditasi nasional*

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Perancangan Rancang Bangun.....	4
2.2 Sekilas Tentang SIG (Sistem Informasi Geografis).....	8
2.3 Sekilas Tentang UML.....	12
2.4 Sekilas Tentang Pemetaan.....	16
2.5 Website Dan Pengembangan.....	18
2.6 WORDPRESS.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	25
3.1 Pendahuluan.....	25
BAB IV BIAYA DAN PENELITIAN.....	27
4.1 Anggaran Biaya.....	27
4.2 Jadwal Penelitian.....	28
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	30
5.1 Implementasi Sistem.....	30
5.2 Pengujian Sistem.....	42
BAB VI PENUTUP.....	52
6.1 Kesimpulan.....	52
6.2 Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	54

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peran Teknologi Informasi tidak pernah lepas dalam segala aspek kehidupan masyarakat sehari-harinya. Seiring dengan penemuan dan perkembangan teknologi informasi ini telah berkembang sangat pesat hingga sekarang teknologi semakin mudah dalam mengakses informasi yang diinginkan. Salah satunya perkembangan teknologi yang berpengaruh terhadap perekaman data pada saat ini adalah *Global Positioning System (GPS)*. *Global Positioning System (GPS)* merupakan sistem navigasi berbasis satelit yang menyediakan informasi mengenai lokasi dipermukaan bumi dengan mudah, cepat, murah, dan akurasi bisa dipertanggung jawabkan terutama dalam pengembangan informasi spasial atau yang lebih dikenal dengan Sistem Informasi Geografis.

Sistem Informasi Geografis (*Geographic Information System / GIS*) atau sering juga disebut dengan Sistem Informasi Geospasial merupakan suatu sistem informasi yang digunakan untuk menyusun, menyimpan, merevisi dan menganalisis data dan atribut yang bereferensi kepada lokasi atau posisi objek-objek di bumi. Hampir semua pekerjaan saat ini memerlukan informasi yang relefan di atas peta (digital) yang mampu menyajikan analisa *database* dan dapat di-*update* dengan mudah. Salah satu pemanfaatan sistem informasi geografis di bidang teknologi yaitu dapat mencari lokasi toko servis resmi komputer di Kota Pekanbaru.

Toko servis komputer adalah tempat memperbaiki berbagai peralatan komputer terpercaya karena teknisi yang mempunyai pengalaman khusus di setiap bagian bidang keahlian mereka, karena pada umumnya masyarakat merasa ragu dan takut pada saat ingin memperbaiki komputer di toko servis yang belum tentu memiliki keahlian

khusus. Untuk mengatasi solusi dari permasalahan ini, perancangan spasial ini sangat berperan. GIS (*Geographic Information System*) merupakan langkah yang tepat untuk mengetahui lokasi toko servis komputer di Kota Pekanbaru berbasis *website*.

Karena telah diakui GIS mempunyai kemampuan yang sangat luas hingga kedalam pemetaan dan analisis sehingga teknologi tersebut sering kali dipakai dalam proses perencanaan tata ruang. GIS (*Geographic Information System*) merupakan suatu sistem informasi berbasis komputer yang berfungsi untuk menyimpan, mengelola, dan menganalisis, serta memanggil suatu data bereferensi geografis. Selain itu juga, pemanfaatan GIS juga dapat meningkatkan efisiensi waktu dan ketelitian.

Pada penelitian ini lebih mengarah kedalam penggunaan Pemrograman *Web* sebagai media yang tepat untuk mengimplementasikan ke dalam aplikasi GIS. Dalam berkembangnya teknologi internet saat ini, masyarakat semakin di mudahkan dalam melakukan segala macam fasilitas dan proses. Salah satu contoh yang akan penulis rancang adalah mencari toko servis resmi komputer di Kota Pekanbaru, yang mana masyarakat umum khususnya masyarakat di Kota Pekanbaru tidak jarang merasa kesulitan mencari toko servis komputer tersebut. Dengan adanya Sistem Informasi Geografis ini maka akan menampilkan semua lokasi toko servis resmi komputer di Kota Pekanbaru yang dapat di akses setiap saat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka ada beberapa masalah yang dapat dikemukakan yaitu:

1. Bagaimana sistem informasi geografis untuk bisa menunjukkan lokasi toko servis komputer yang begitu spasial untuk menginformasikan lokasi toko servis resmi komputer di Kota Pekanbaru?

2. Bagaimana penyebaran secara luas informasi mengenai sistem informasi geografis untuk menunjukkan lokasi toko servis resmi komputer di Kota Pekanbaru saat ini ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Melakukan proses *mapping* pada lokasi toko servis resmi komputer yang ada di Kota Pekanbaru.
2. Melakukan pencatatan data lokasi toko servis resmi komputer yang terkomputerisasi dan terintegrasi dengan sistem yang di rancang.
3. Mendesain hasil *mapping* ke halaman sistem.
4. Mengimplementasikan sistem.

1.4 Manfaat Penelitian

Dari tujuan penelitian diatas, dapat diambil manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Mengaplikasikan aspek-aspek teoritis dan konsep-konsep yang diperoleh di bangku kuliah.
2. Menciptakan suatu sistem yang nantinya dapat dimanfaatkan dan membantu pihak lain dalam menciptakan efisiensi dan aktifitas kerja.
3. Pedoman yang dihasilkan oleh pihak lain dari analisisnya untuk membentuk sistem yang lebih baik, yang berguna bagi dunia kerja nantinya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perancangan Rancang Bangun

2.1.1 Definisi Rancang

Rancang merupakan salah satu hal yang penting dalam membuat program. Adapun tujuan dari perancangan ialah untuk memberi gambaran yang jelas lengkap kepada pemrogram dan ahli teknik yang terlibat. Perancangan harus berguna dan mudah dipahami sehingga mudah digunakan. Perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta di dalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya.

Rancang menurut pendapat Pressman (2009) adalah serangkaian prosedur untuk menterjemahkan hasil analisa dan sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen yang ada di dalam sistem di implementasikan.

Rancang menurut pendapat Sutabri (2012:26), “adalah kegiatan yang memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik”.

2.1.2 Definisi Bangun

Disini pembangunan atau bangun menurut pendapat Pressman (2009) adalah kegiatan menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada secara keseluruhan.

Jadi dapat disimpulkan bahwa Rancang Bangun adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Dengan demikian pengertian rancang bangun merupakan kegiatan menerjemahkan hasil analisa ke dalam bentuk paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut atau memperbaiki system yang sudah ada (Syukroni, 2017).

2.1.3 Definisi Sistem

Adapun sistem menurut pendapat para ahli yaitu, Jogianto (2005:1) Sistem adalah satu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu. Jogianto (2005:2) Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata adalah suatu objek nyata, seperti tempat, benda, dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi.

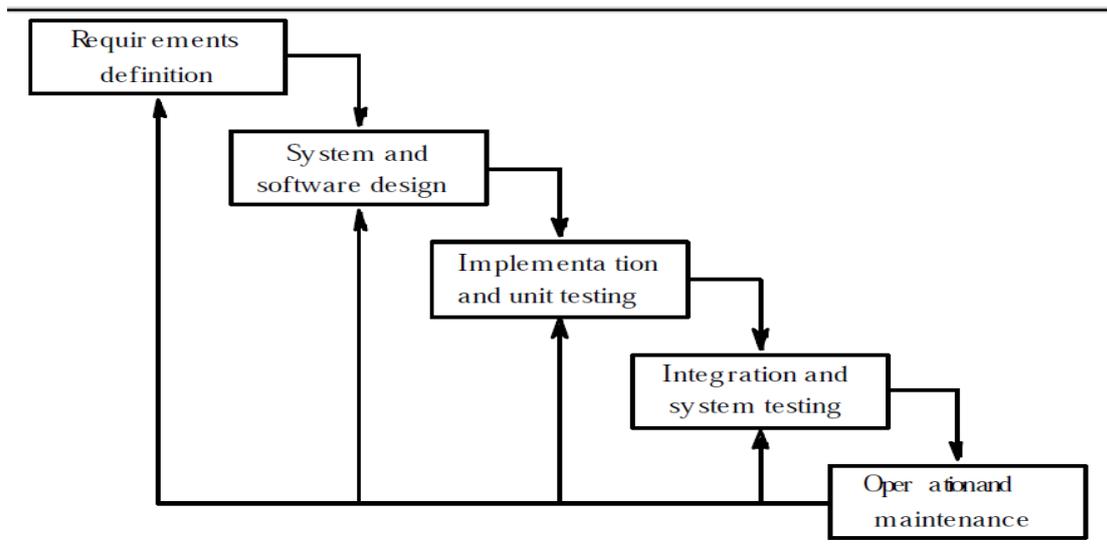
Sistem menurut pendapat Koentjaraningrat (2006:67) sistem adalah susunan yang berfungsi dan bergerak, suatu cabang ilmu niscaya mempunyai objeknya, dan objek yang menjadi sasaran itu umumnya dibatasi. Sehubungan dengan itu, maka setiap ilmu lazimnya mulai dengan merumuskan suatu batasan (definisi) perihal apa yang hendak dijadikan objek studinya.

Berdasarkan pengertian sistem menurut para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwasanya Sistem adalah sekelompok komponen dan elemen yang digabungkan menjadi satu untuk mencapai tujuan tertentu (Wibowo et al., 2015).

2.1.4 Modul Rekayasa Perangkat Lunak

a. Linear Sequential Model/ Waterfall Model

Model ini adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Berikut ini ada dua gambaran dari waterfall model. Sekalipun keduanya menggunakan nama-nama fase yang berbeda, namun sama dalam intinya. Fase-fase dalam Waterfall Model menurut referensi Sommerville pada gambar 2.2 berikut :



Sumber: (Roger S. Pressman, Ph.D, 2002)

Gambar 2.2 Tahapan-Tahapan Model Waterfall

Keterangan:

1. Requirements analysis and definition : Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program

yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

2. System and software design : Desain dikerjakan setelah kebutuhan selesai dikumpulkan secara lengkap.
3. Implementation and unit testing : desain program diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman yang sudah ditentukan. Program yang dibangun langsung diuji baik secara unit.
4. Integration and system testing : Penyatuan unit-unit program kemudian diuji secara keseluruhan (system testing).
5. Operation and maintenance : mengoperasikan program dilingkungannya dan melakukan pemeliharaan, seperti penyesuaian atau perubahan karena adaptasi dengan situasi sebenarnya.

Kekurangan yang utama dari model ini adalah kesulitan dalam mengakomodasi perubahan setelah proses dijalani. Fase sebelumnya harus lengkap dan selesai sebelum mengerjakan fase berikutnya.

Masalah dengan waterfall :

1. Perubahan sulit dilakukan karena sifatnya yang kaku.
2. Karena sifat kakunya, model ini cocok ketika kebutuhan dikumpulkan secara lengkap sehingga perubahan bisa ditekan sekecil mungkin. Tapi pada kenyataannya jarang sekali konsumen/pengguna yang bisa memberikan kebutuhan secara lengkap, perubahan kebutuhan adalah sesuatu yang wajar terjadi.
3. Waterfall pada umumnya digunakan untuk rekayasa sistem yang besar dimana proyek dikerjakan di beberapa tempat berbeda, dan dibagi menjadi beberapa bagian sub-proyek.

2.2 Sekilas Tentang SIG (Sistem Informasi Geografis)

2.2.1 Pengertian SIG

Pelajaran menggambar peta telah kita pelajari sejak di bangku sekolah dasar dan sekolah menengah pertama. Materi peta buta dimana guru meminta siswa untuk menentukan nama-nama lokasi ibukota negara, nama negara, provinsi, kabupaten, lautan, danau, sungai dan objek lain di peta, pengenalan garis lintang dan garis bujur, serta menyebutkan posisi Indonesia dalam sistem koordinat geografi (Falah, 2014).

Melukis sebuah peta bisa dengan menjiplak maupun dengan bantuan alat pembesar gambar dari kayu, atau bisa juga membuat peta dari bubuk kertas dan diberi cat. Semuanya itu adalah pengenalan dasar Sistem Informasi Geografis yang telah kita pelajari pada jenjang pendidikan dasar (Falah, 2014).

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah sistem informasi yang berfungsi untuk mengelola data yang berupa informasi keruangan (spasial). Dalam bahasa Inggris, SIG disebut *Geographics Information System (GIS)*. Informasi spasial berupa posisi koordinat suatu objek, luas wilayah, dan panjang garis yang di proyeksikan dalam sistem koordinat. Selain informasi spasial, data-data tentang keterangan (atribut) suatu objek, luas wilayah, dan panjang garis merupakan bahan-bahan yang di olah dalam sistem informasi geografis (Falah, 2014).

Selain itu Sistem Informasi Geografis juga didefinisikan sebagai sistem komputer yang memiliki kemampuan untuk membangun, menyimpan, mengelola dan menampilkan informasi bereferensi geografis, misalnya data yang diidentifikasi menurut lokasinya, dalam sebuah *database* (Riyanto, dkk, 2019).

Sistem Informasi Geografis merupakan program komputer yang mengelolah dan menganalisi informasi geografis. Sistem komputer yang mengelolah informasi geografis antara lain *MapInfo*, *ArcGis*, *ArcView*, dan *QuantumGIS* (Falah, 2014)

2.2.2 Manfaat SIG

Beberapa manfaat SIG (Sistem Informasi Geografis) adalah sebagai berikut :

- a. Mengetahui potensi dan persebaran penduduk.
- b. Mengetahui luas dan persebaran lahan pertanian.
- c. Untuk pendataan dan pengembangan jaringan transportasi.
- d. Untuk pendataan dan pengembangan pusat-pusat pertumbuhan dan pembangunan.
- e. Untuk pendataan dan pengembangan permukiman penduduk, kawasan industri, sekolah, rumah sakit, sarana hiburan dan rekreasi, serta perkantoran.
- f. Info wilayah berdasarkan kode pos.

2.2.3 Komponen-Komponen SIG

Komponen SIG (Sistem Informasi Geografis) terdiri dari beberapa komponen yaitu :

- a. *Hardware*

Hardware SIG terdiri dari komputer (laptop/pc), GPS, printer, dan kamera.

Dimana perangkat keras ini berfungsi sebagai media pengolahan SIG, mulai dari tahap pengambilan data hingga ke produk akhir, baik itu peta cetak, CD, maupun film.

- b. *Software*

Software GIS (Geographics Information System) merupakan sekumpulan program aplikasi yang dapat memudahkan kita dalam berbagai macam pengolahan data, penyimpanan, editing, hingga layout, atau atau analisi keruangan.

c. *Brainware*

Brainware atau sumber daya manusia merupakan manusia yang mengoperasikan *hardware* dan *software* untuk mengelolah berbagai macam data keruangan (data spasial) untuk suatu tujuan tertentu.

d. Data Spasial.

Data dan informasi spasial atau keruangan merupakan bahan dasar dalam SIG. Data akan di olah menjadi suatu informasi yang terangkum dalam suatu system berbasis keruangan dengan tujuan-tujuan tertentu.

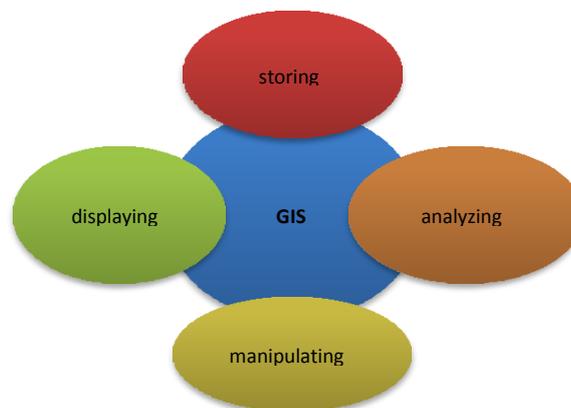
2.2.4 Konsep-Konsep Dasar SIG

Pada mulanya geografi menggunakan peta sebagai alat jelajah dan menggambarkan kenampakan permukaan bumi. Peta yang dalam bahasa Inggris dikenal dengan sebutan *map*, berasal dari kata *mappa* yang berarti taplak atau kain penutup meja. Sebelum bangsa barat menggunakan peta, ilmuwan Muslim yang bernama Abu Abdullah Muhammad bin Muhammad bin Abdullah bin Idris as-Sharif atau lebih dikenal dengan al-Idrisi (1154 M) telah berhasil membuat peta bola bumi dengan bahan dasar perak yang menggambarkan enam benua dan dilengkapi jalur perdagangan, danau, sungai, kota-kota utama, daratan, serta pegunungan (Abdurrahman, 2013). Kemahiran al-Idrisi dalam ilmu pemetaan ini telah menarik perhatian Raja Roger II, hingga sebuah buku pun diterbitkan oleh Idrisi untuk dihadiahkan pada sang raja dengan judul *Kitab ar-Rujari*.



Gambar 2.1 Sumber Peta Kota Sicilia Digambar Muhammad al-Idrisi untuk Raja Roger II tahun 1154 M

Saat ini kita mengenal peta sebagai gambaran seluruh atau sebagian dari permukaan bumi yang diperkecil dalam sebuah bidang datar atau diproyeksikan dalam bentuk dua dimensi dengan skala tertentu. Perkembangan pemetaan dan kebutuhan akan peta di berbagai bidang mendorong munculnya sebuah sistem berbasis peta dengan bantuan komputer. Terdapat banyak sekali definisi tentang SIG seiring dengan perkembangan SIG itu sendiri.



Gambar 2.2 Aspek-aspek dalam Definisi Sistem Informasi Geografi

Sumber: gislounge.com

Sistem Informasi Geografis menurut pendapat Anon (2002) ialah suatu sistem informasi yang dapat memadukan antara data grafis (visual) dengan data teks

(atribut) objek yang dihubungkan secara geografis di bumi (*georeference*). Di samping itu, SIG juga dapat menggabungkan data, mengatur data, dan melakukan analisis data yang akhirnya akan menghasilkan keluaran yang dapat dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan pada masalah yang berhubungan dengan geografi.

Sistem Informasi Geografi dibagi menjadi dua kelompok yaitu sistem manual (*analog*) dan sistem otomatis (yang berbasis digital komputer). Perbedaan yang paling mendasar terletak pada cara pengelolaannya.

Sistem informasi manual biasanya menggabungkan beberapa data seperti: peta, lembar transparansi untuk tumpang susun (*overlay*), foto udara, laporan statistik, dan laporan survei lapangan. Kesemua data tersebut dikompilasi dan dianalisis secara manual dengan alat tanpa komputer.

2.3 Sekilas Tentang UML

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah “bahasa” yang telah menjadi standar dalam industri untuk menentukan, visualisasi, merancang dan mendokumentasikan artifact dari sistem software, untuk memodelkan bisnis dan sistem non software lainnya. *UML* merupakan suatu kumpulan teknik terbaik yang telah terbukti sukses dalam pemodelan sitem yang besar dan kompleks.

Dengan menggunakan *UML* kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun.

2.4 Sekilas Pemetaan

2.4.1 Pengertian Peta

Peta digunakan untuk visualisasi data keruangan (*geospatial*), yaitu data yang berkenaan dengan lokasi atau atribut dari suatu objek atau fenomena di permukaan bumi. Beberapa contoh kegunaan atau fungsi peta antara lain sebagai alat yang diperlukan dalam proses perencanaan wilayah, alat yang membantu dalam kegiatan penelitian, alat peraga untuk proses pembelajaran di kelas, dan sebagai media untuk belajar secara mandiri (Hartanto, 2017).

Pada proses perencanaan wilayah peta sangat diperlukan sebagai survei lapangan, sebagai alat penentu desain perencanaan, dan sebagai alat untuk melakukan analisis secara keruangan. Peta dalam sebuah penelitian sangat diperlukan terutama yang berorientasi pada wilayah atau ruang tertentu di muka bumi.

Peta diperlukan sebagai petunjuk lokasi wilayah, alat penentu lokasi pengambilan sampel di lapangan, sebagai alat analisis untuk mencari satu output dari beberapa input peta (tema peta berbeda) dengan cara tumpang susun beberapa peta (*overlay*), dan sebagai sarana untuk menampilkan berbagai fenomena hasil penelitian seperti peta kepadatan penduduk, peta daerah bahaya longsor, peta daerah genangan, peta ketersediaan air, peta kesesuaian lahan, peta kemampuan lahan, dan sebagainya. Data-data yang dapat dibuat peta adalah data yang bersifat kualitatif dan kuantitatif (Hartanto, 2017)

2.4.2 Fungsi Peta

Peta dapat digunakan untuk menggambarkan berbagai gejala yang terdapat di permukaan bumi. Oleh karena itu, untuk mempelajari peta dengan baik seseorang hendaknya memiliki berbagai macam pengetahuan meskipun hanya bersifat umum (Hartanto, 2017).

2.4.3 Jenis Peta

Beberapa jenis peta sebagai berikut :

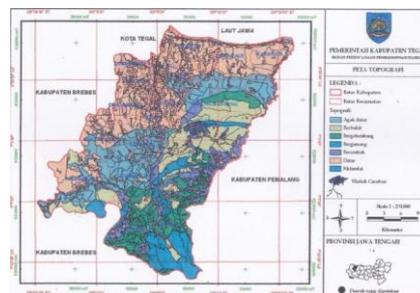
a. Berdasarkan Isinya

1) Peta Umum

Peta umum menggambarkan sebagian atau seluruh permukaan bumi secara umum, baik kenampakan alam maupun buatan manusia. Peta umum terdiri atas peta topografi dan peta chorografi.

a) Peta Topografi

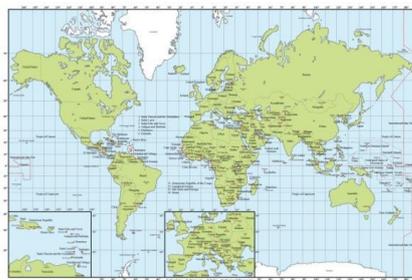
Peta topografi adalah peta yang menggambarkan relief permukaan bumi dengan menggunakan garis-garis kontur. Garis kontur adalah garis-garis pada peta yang menunjukkan 5 perbedaan ketinggian suatu tempat. Peta topografi juga menggambarkan kenampakan alam, misalnya pola aliran sungai dan morfologi, serta kenampakan buatan manusia, misalnya jalan dan permukiman. Peta topografi biasanya berskala besar, yaitu 1 : 25.000 atau 1 : 50.000. (Sariyono dan Nursa'ban, 2009).



Gambar 2.3 Sumber Peta Topografi

b) Peta Chorografi

Peta chorografi adalah peta yang menggambarkan seluruh atau sebagian permukaan bumi yang bercorak umum. Peta chorografi umumnya berskala sedang hingga kecil, yaitu antara 1 : 250.000 hingga di atas 1: 1.000.000.



Gambar 2.4 Sumber Peta Chorografi

2) Peta Tematik

Peta tematik menggambarkan fenomena atau objek tertentu di permukaan bumi. Guna membuat peta tematik diperlukan peta dasar berupa peta topografi dan data-data yang sesuai. Informasi yang dapat diambil dari peta topografi antara lain garis lintang dan garis bujur, relief, permukiman, batas-batas administrasi, serta nama-nama geografi. Adapun data yang lain dapat diperoleh dari survei atau penelitian lapangan dan dokumentasi, misalnya data sensus penduduk.

Contoh peta tematik adalah Peta Kepadatan Penduduk. Peta itu menggambarkan perbandingan antara jumlah penduduk dan luas wilayahnya.

b. Berdasarkan skalanya peta dibedakan menjadi tiga, yaitu peta skala besar, sedang, dan kecil.

1) Peta skala besar adalah peta yang skalanya kurang dari 1 : 10.000. Peta yang dibuat dengan skala besar dapat menyajikan gambar dalam ukuran

besar sehingga data yang ditampilkan lebih rinci. Contohnya, peta-peta yang berhubungan dengan kepemilikan tanah.

- 2) Peta skala sedang adalah peta yang skalanya antara 1 : 10.000 dan 1 : 250.000. Peta yang dibuat dengan skala sedang menyajikan gambar dalam ukuran agak rinci. Contohnya, Peta Topografi.
- 3) Peta skala kecil adalah peta yang skalanya di atas 1 : 250.000. Peta yang dibuat dengan skala kecil menyajikan gambar dalam ukuran kecil sehingga data yang ditampilkan lebih sederhana. Contohnya, Peta Indonesia.

c. Berdasarkan bentuknya Peta juga dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis peta berdasarkan bentuk peta itu sendiri. Adapun jenis-jenis peta berdasarkan bentuknya adalah:

- 1) Peta datar (peta planimetri)

Peta datar merupakan sebuah peta yang dibuat di atas bidang datar, seperti kain, kertas, kanvas, maupun triplek. Seperti pada peta – peta lainnya, peta ini memiliki berbagai macam simbol yang digambarkan dengan bentuk, dan warna yang berbeda – beda.

- 2) Peta timbul (peta relief)

Peta timbul atau disebut juga dengan peta relief merupakan peta yang dibuat secara 3 dimensi sehingga sesuai dengan bentuk permukaan bumi yang sebenarnya. Peta ini memiliki kontur – kontur dan permukaan bumi yang jelas, seperti pegunungan yang nampak menjulang, perbedaan dataran-dataran tinggi dan rendah, dan lain-lain.

- 3) Peta digital

Peta digital yaitu peta yang proses pembuatannya menggunakan komputer. Data-data kenampakan permukaan bumi di dalam peta biasanya disimpan di dalam suatu disket, CD, atau *hardisk*. Penampilan gambar peta ini ditayangkan melalui layar monitor komputer dengan menggunakan program *MapInfo* dan *ArcInfo*.

2.5 Website dan Perkembangannya

Dunia internet berkembang dengan sangat pesat seakan-akan telah menjadi bagian hidup masyarakat modern saat ini. Betapa tidak, karena internet secara lengkap menyediakan kebutuhan akan informasi, berita, serta ilmu pengetahuan. Dengan internet seolah-olah tidak ada lagi batasan antar ruang dan waktu dalam berkomunikasi dengan berbagai orang di berbagai belahan dunia.

Sebagai konsumen dari teknologi *web* tentunya mengharapkan tampilan layar yang mengasyikkan serta mudah dipakai dan dimanfaatkan. Misalnya saja, jika hendak membeli sesuatu, maka cukup mengakses *website e-commerce*, kemudian melakukan transaksi jual beli secara *online* dan barang yang dibeli akan sampai di rumah (Elektro & Medan, 2012).

2.6 WORDPRESS

“Wordpress tidak hanya sebagai blog tool yang dapat diinstal keserver anda sendiri namun juga menyediakan layanan hosting blog gratis sebagai layanan blogger” (Budiarto, 2010 :18). Jadi ada dua opsi yakni menggunakan Wordpress untuk hosting blog sendiri maupun menumpang blog gratis pada www.wordpress.com.

Wordpress menurut pendapat Angga (2015), “adalah sebuah aplikasi CMS yang dapat digunakan untuk membuat artikel post, halaman statis, menu, dan lain-lain tanpa perlu memikirkan bahasa pemrograman yang rumit”.

WordPress.com merupakan situs layanan blog yang menggunakan mesin WordPress, didirikan oleh perusahaan Automattic. Dengan mendaftar pada situs WordPress.com, pengguna tidak perlu melakukan instalasi atau konfigurasi yang cukup sulit. Sayangnya, pengguna WordPress.com tidak dapat mengubah template standar yang sudah disediakan. Artinya, pengguna tidak dapat menambahkan asesori apa pun selain yang sudah disediakan. Meski demikian, fitur yang disediakan oleh WordPress.com sudah cukup bagus (Anjarkusuma et al., 2014).

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendahuluan

Dalam menyelesaikan penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan deskriptif. Artinya, data yang dikumpulkan bukan berupa data angka, melainkan data yang berasal dari naskah wawancara, catatan lapangan, dokumen pribadi, catatan atau memo peneliti dan dokumen resmi lain yang mendukung. Tujuan menggunakan pendekatan kualitatif ini adalah agar peneliti dapat menggambarkan realita empiris di balik fenomena atau keadaan yang terjadi.

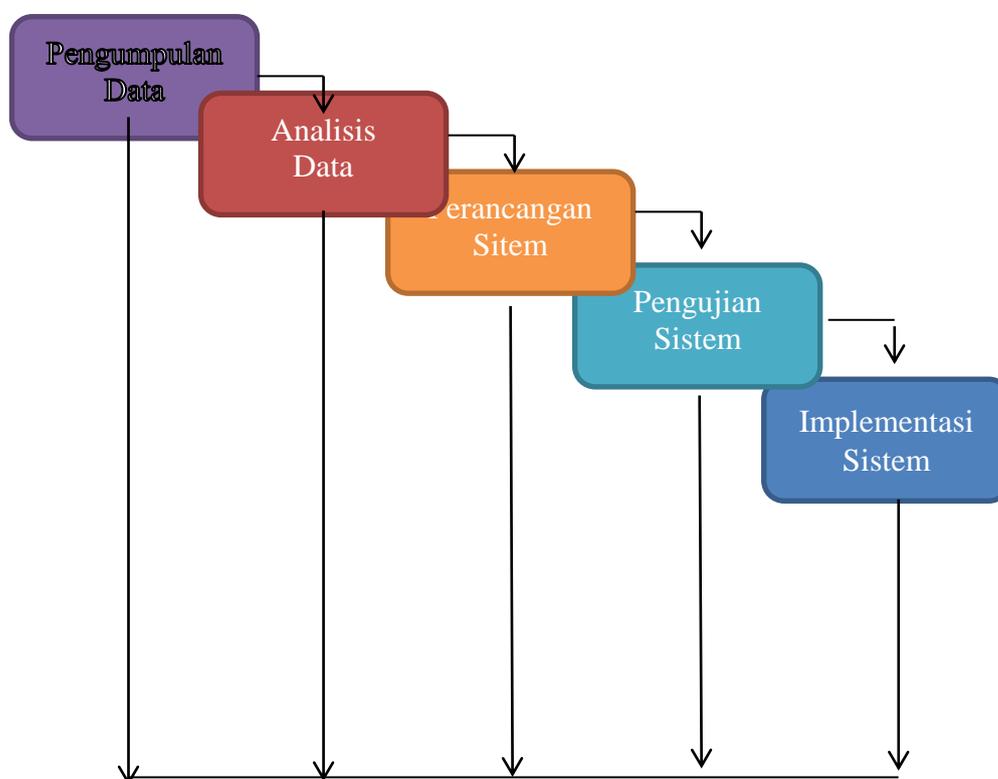
Dalam penelitian ini peneliti mencocokkan antara realita empiris dengan teori yang berlaku dengan menggunakan pendekatan deskriptif. Yang dimaksud dengan penelitian kualitatif adalah hal yang di dalam ilmu pengetahuan sosial yang secara fundamental bergantung pada pengamatan, manusia, kawasannya sendiri, dan hubungan dengan orang-orang tersebut.

Dalam penelitian ini peneliti melakukan observasi lapangan ke beberapa objek toko servis resmi komputer di Kota Pekanbaru, serta keadaan kinerja di beberapa toko servis resmi komputer yang dapat mendukung peneliti mendapatkan data yang valid. Teknik pengumpulan data dilakukan secara berkala, yang mana hasil dari analisis data bersifat deduktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi. Jadi pertimbangan peneliti dalam penelitian ini sebagaimana yang diungkapkan oleh Lexy Moleong (2010).

1. Menyesuaikan metode kualitatif lebih mudah apabila berhadapan dengan kenyataan ganda.
2. Metode ini menyajikan secara langsung hakikat hubungan antara peneliti dan responden.

3. Metode ini lebih terbuka dan menyesuaikan diri dengan manajemen pengaruh bersama terhadap pola-pola nilai yang dihadapi.

Adapun jenis penelitian yang akan digunakan adalah penelitian deskriptif. Yang mana disini peneliti akan mencari fakta tentang bagaimana nantinya peran sistem Implementasi Sistem Informasi Geografis ini dalam menunjukkan lokasi toko servis resmi komputer di Kota Pekanbaru, serta akan mempelajari masalah yang terjadi di lapangan termasuk di dalam sistem yang akan di buat.



Gambar 3.1 Metodologi SDLC Waterfall

Sumber Nugraha et al., 2018

Tahap penelitian yang dilakukan meliputi beberapa prosedur-prosedur pengerjaan dan secara garis besar melalui beberapa tahap (*fase*), yaitu : (1) pengumpulan data, (2) analisis data, (3) perancangan sistem, (4) pengujian sistem, dan (5) implementasi sistem.

BAB IV
BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

4.1 Anggaran Biaya

Honorarium penelitian mengacu pada Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 78 /PMK.02/2019 tentang Standar Biaya Masukan Tahun Anggaran 2020 dengan contoh rincian anggaran sebagai berikut :

No	Uraian	Satuan	Volume	Besaran	Volume x Besaran
1.	Honorarium				
	a. Honorarium Koordinator Peneliti/Perekayasa	OB	1	Rp. 384.000	384.000
	b. Pembantu Peneliti/Perekayasa	OJ	12	Rp. 28.000	336.000
	c. Honorarium Petugas Survei	OR	30	Rp.8000	240.000
Subtotal Honorarium					960.000
2	Bahan Penelitian				
	a. ATK				
	1) Kertas A4	Rim	1	50.000	50.000
	2) Pena	Kotak	1	50.000	50.000
	3) Map	Lusin	1	50.000	50.000
	b. Bahan Penelitian Habis Pakai	OK	paket	400.000	390.000
	1) Bahan Pembuatan soal Writing	Sesuai item belanja			
	2) Uji Validitas	(Bahan penelitian lab, bahan penelitian lapangan dsb,	paket	580.000	580.000
	3) Analisis Praktikalitas		paket	1.000.000	1.000.000
	4) Pengurusan Etik Penelitian		paket	870.000	870.000
Subtotal Bahan Penelitian					2.840.000
3.	Pengumpulan Data				
	a. Transport	Ok	10	30.000	300.000
	b. Biaya Konsumsi	Ok	10	20.000	200.000
Subtotal biaya pengumpulan data					550.000
4.	Pelaporan, Luaran Penelitian				

	a. Foto Copy Proposal dan Laporan, Kuisisioner dsb	OK	200	Rp. 150	30.000
	b. Jilid Laporan	OK	3	Rp. 5000	15.000
	c. Luaran Penelitian	OK			
	1) Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi		Con		
	2) Jurnal Nasional Terakreditasi :		Con	2.000.000	2.000.000
	a) Sinta 6-5		Con		
	b) Sinta 4-3		Con		
	c) Sinta 2-1		Con		
	3) Jurnal Internasional		Con		
	4) Prosiding Nasional		Con		
	5) Prosiding Internasional		Con		
Subtotal biaya Laporan dan Luaran Penelitian					2.000.000
Total					6.300.000

Keterangan :

1. OB = Orang/Bulan
2. OK = Orang/Kegiatan
3. Ok = Orang/kali
4. OR = Orang/Responden
5. Con (Conditional) = Disesuaikan dengan biaya yang ditetapkan oleh penerbit

4.2 Jadwal Penelitian

Penelitian direncanakan selama satu tahun yang pelaksanaannya mulai dari **Bulan Januari - Juli 2021**. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

No	Kegiatan	Tahun 2021-2022			
		1	2-3	4-5	6
1	Pengambilan data				
2	Pembuatan Proposal				
3	Seminar proposal				
4	Penelitian				
5	Evalusi program				
6	Analisis data				
7	Penyusunan laporan				

8	Presentase hasil				
---	------------------	--	--	--	--

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan bagian dari siklus hidup pengembangan sistem, untuk melakukan sebuah implementasi maka diperlukan program komputer yaitu perancangan *interface* dan penulisan kode program sesuai dengan sistem yang dirancang.

5.1.1 Lingkungan Implementasi

Dalam pengembangan aplikasi ini penulis menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak yang menunjang.

5.1.1.1 Perangkat Keras (Hardware)

Adapun perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut :

1. *Hardware* :

Seperangkat komputer dengan spesifikasi :

Prosesor : AMD FX-8320E CPU@3.20GHz 4.0GHz

Memori : 16 GB

Harddisk : 1 TB

OS : Windows 7 Ultimate 64bit

5.1.1.2 Perangkat Lunak (Software)

Perangkat lunak atau software yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi menggunakan Windows 7 Ultimate 64bit
2. Xampp

3. ArcGIS
4. Google Earth
5. Google Maps
6. Microsoft Office 2019

5.1.1.3 Batasan Implementasi

Batasan Implementasi dari aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya dapat diakses oleh mobile yang memiliki teknologi canggih seperti : smartphone, Android, dan lain-lain
2. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Database MySQL.

5.2 Pengujian Sistem

Tampilan *Home page* ini berisi tampilan *homepage*, *reservation*, *login customer*, dan *login admin*. Tampilan home page WEB adalah sebagai berikut:

5.3.1 Tampilan Home

Pada tampilan *home* ini, menu yang dapat diakses oleh pengunjung. Tampilan *home* dapat dilihat pada gambar berikut

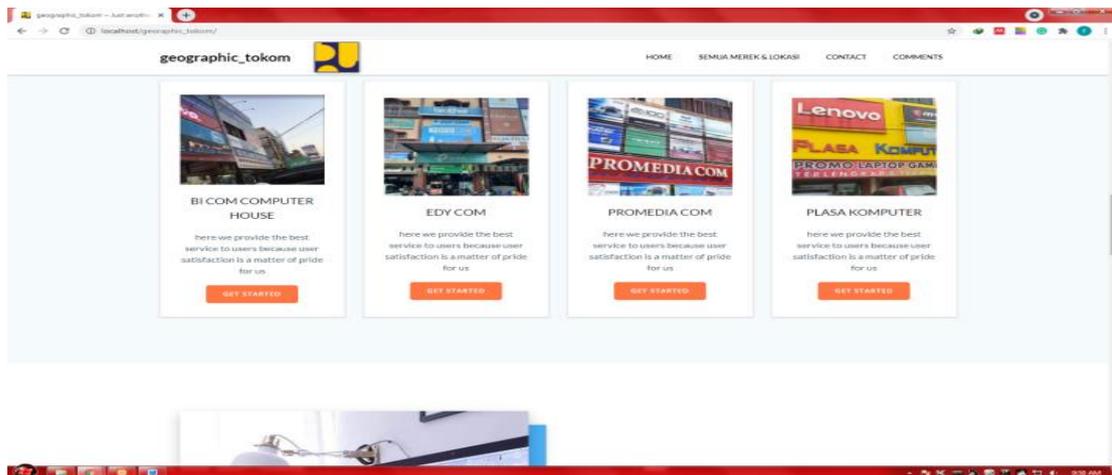


Gambar 5.28 Tampilan Home

5.3.2 Tampilan Toko Komputer

Pada tampilan ini, pengunjung dapat melihat kamar yang *free* dan toko komputer yang *full*.

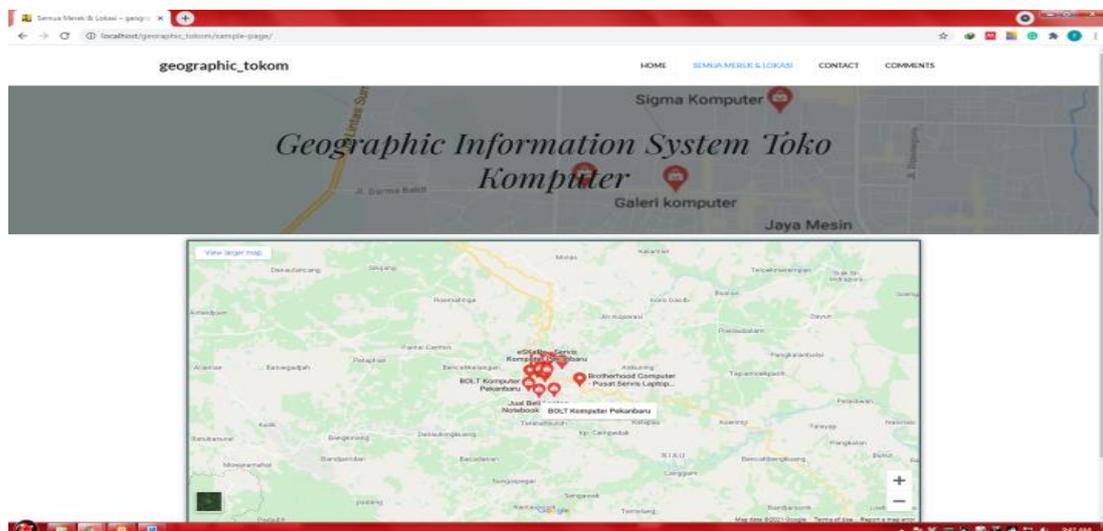
Tampilan *toko computer* dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 5.29 Tampilan Toko Komputer

5.3.3 Tampilan Peta

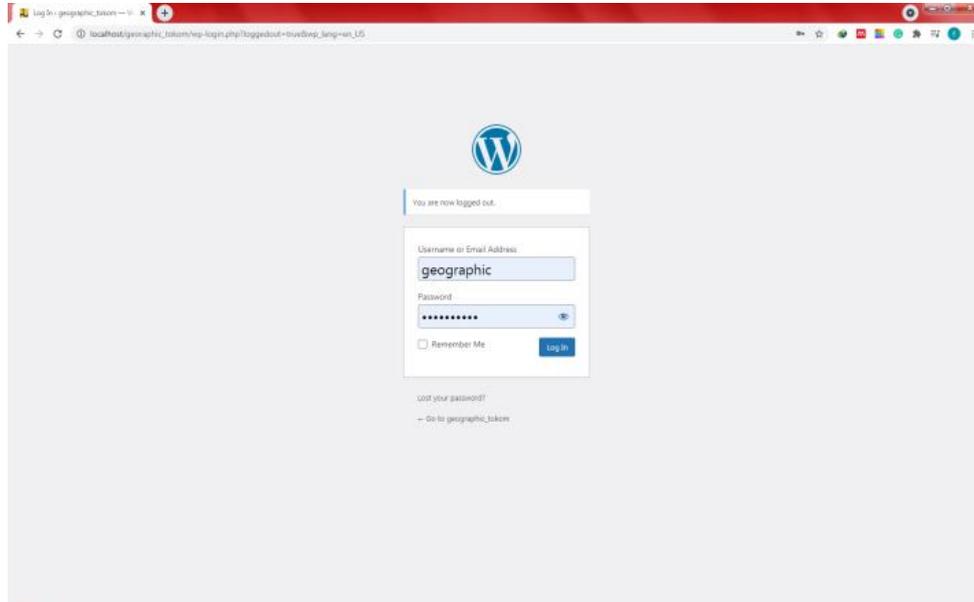
Tampilan peta dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 5.30 Tampilan Peta

5.3.4 Tampilan Login Admin

Pada tampilan ini, setelah mendapatkan akun admin dapat melakukan login sebagai *admin* yaitu dengan cara mengisi *username* dan *password*. Tampilan login *admin* dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5.31 Tampilan Login Admin

5.3.5 Tampilan Customer

Pada tampilan *customer* ini, menu yang dapat diakses oleh customer adalah cek merek komputer agar bisa melihat kualitas sesuai dengan toko komputernya.

Tampilan *customer* dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 5.32 Tampilan Customer

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis untuk menunjukkan lokasi toko servis resmi komputer di Kota Pekanbaru berbasis *web* dapat mempermudah *user* jasa layanan toko servis resmi komputer dalam mencari lokasi toko servis resmi komputer dengan para teknisinya memiliki keahlian khusus yang sesuai dengan keinginan *user* ataupun mencari lokasi toko servis resmi komputer terdekat dari lokasi titik *user*.

Sistem ini sudah dapat diterapkan karena sudah sesuai dengan kebutuhan *user*, hal ini dibuktikan dari dua proses pengujian yang telah dilakukan, yaitu *black box testing* dengan kesimpulan hasil bahwa semua fitur program dapat berjalan dengan baik dan pengujian selanjutnya adalah menggunakan metode *user acceptance testing* yang dimana hasil pengujian menggunakan metode ini berjalan dengan baik.

6.3 Saran-saran

Agar sistem yang diusulkan dapat digunakan lebih optimal dan dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan, maka ada beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk pihak Hotel Mangkuto.

Adapun saran yang penulis berikan adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dibangun penulis pada intinya hanya sebatas informasi mengenai informasi toko computer.
2. Diharapkan ada pengembangan lainnya di sistem ini, sehingga nantinya dapat meningkat nilai toko computer.
3. Diperlukan *maintenace* terhadap program aplikasi yang telah dibuat, supaya dapat digunakan secara berkelanjutan selama kebutuhan terhadap informasi yang ada di Toko Komputer.

DAFTAR PUSTAKA

Roger S. Pressman, Ph.D, 2002 dalam Rekayasa Perangkat Lunak

Suartana, 1987 : 14 yaitu pemesanan fasilitas yang diantaranya akomodasi, meal, seat pada pertunjukan, pesawat terbang, kereta api, bus, hiburan, night club, discoutegue dan sebagainya

Pengenalan-UML.pdf, 2012 dalam <http://www.scribd.com/>

Rasmus Lerdorf pada tahun 1995 PHP pertama kali dibuat oleh

Pada November 1997, dirilis PHP/FI 2.0. Pada rilis ini, *interpreter* PHP sudah diimplementasikan dalam program C.

EL – 207 Komputer dan Pemrograman.

Amazing News Website with PHP, AJAX, and MYSQL, Mochamad Joko Adi Wirawan,
2008

Pengertian_Wap.pdf, 2013 dalam <http://www.scribd.com>.

Biodata Diri, Riwayat Penelitian, PkM dan Publikasi

Ketua Penelitian

A. Identitas

1	Nama	:	Novi Yona Sidratul Munti, M.Kom
2	Jenis Kelamin	:	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	:	Asisten Ahli
4	NIP	:	096.542.170
5	NIDN	:	1015119301
6	Tempat dan Tanggal Lahir	:	Talang, 15 November 1993
7	Email	:	sikumbang_ona@yahoo.com
8	No Telepon/ Hp	:	081374667372
9	Alamat Kantor	:	Jl.Tuanku Tambusai No 23 Bangkinang
10	NoTelpon/ Fax	:	(0762) 21677
11	Lulusan yang telah dihasilkan	:	
12	Mata Kuliah yang diampu	:	Dasar Pemograman

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Putra Indonesia YPTK Padang	Universitas Putra Indonesia YPTK Padang	
Bidang Ilmu	Teknik Informatika	Ilmu Komputer	
Tahun Masuk – Lulus	2011-2015	2015-2016	

C. Pengalaman Penelitian dalam 3 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (juta Rp)
1	2017	Perancangan Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Ginekologi Menggunakan Forard Chaining Berbasis Web Mobile	Mandiri	6.000.000
2	2018	Penerapan Costumer Relationship	Mandiri	8.000.000

		Management Gorden Berbasis Web Indah Gorden Dengan Menggunakan PHP dan MySQL https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jiti/article/view/892		
3	2018	Perancangan Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Lupus Eritmatusus Sistem (LES) dengan Metode Forward Chaining Menggunakan Pemograman PHP dan MySQL http://ejurnal.umri.ac.id/index.php/JIK/article/view/1404	Mandiri	6.000.000
4	2019	Electronic Modwife Registry : Upaya untuk Menurunkan Angka Kematian Ibu di Indonesia	DIKTI	15.155.000

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat 3 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (jutaRp)
1	2020	Workshop Penggunaan Moodle Bagi Guru Kelas X SMA N 10 Pekanbaru	Mandiri	2.500.000
2	2019	Sosialisasi Pemanfaatan E-Commerce Pada Bisnis Online Zaman Now Di SMA 2 Bangkinang Kota	Mandiri	2.500.000
3	2018	Pelatihan Penggunaan E-Learning untuk Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi	Mandiri	2.500.000
4	2018	Penyuluhan Information Computer Technology (ICT)Di Kalangan Pelajar SMK N 1 Bangkinang	Mandiir	2.450.000
5	2017	Penyuluhan Pemanfaatan Free Domain Program GIBO (GIBO Indonesia Business Online) Untuk Pembuatan Website Usaha Kecil Menengah (UKM) Pada Pengrajin Tanjak Dalam Rangka Melestarikan	Mandiri	2.300.000

		Hukum Adat di Kabupaten Kampar		
6	2017	PKM Kupuk Obung	Mandiri	2.150.000

E. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal 3 tahun terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	Perancangan Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Ginekologi Menggunakan Forward Chaining Berbasis Web Mobile	Jurnal Media Infotama	https://jurnal.unived.ac.id/index.php/jmi/article/view/454
2	Penerapan Customer Relationship Management Gorden Berbasis Web Indah Gorden Dengan Menggunakan PHP dan MySQL	Jurnal Inovasi Teknik Informatika	https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jiti/article/view/892
3	Perancangan Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Lupus Eritmatosus Sistem(LES) Dengan Metode Forward Chaining Menggunakan Pemrograman PHP dan MySQL	Jurnal Fasilkom	http://ejournal.umri.ac.id/index.php/JIK/article/view/1404

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation) dalam 3 tahun terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat

G. Karya Buku dalam 3 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun Penerbitan	ISBN	Penerbit	URL (jika ada)

H. Perolehan HKI dalam 5 tahun terakhir

No	Judul /Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
----	-----------------	-------	-------	------------

1	Analisis Dan Penerapan Data Mining Untuk Menentukan Gaji Karyawan Tetap Dan Karyawan Kontrak Menggunakan Algoritma K-Means Clustering (Studi Kasus Di PT.Indomex Dwijaya Lestari	2019	HKI	000138013
2	ELECTRONIC MIDWIFE REGISTRY INDONESIA (COME)	2019	Program Komputer	000163946
3	Manual Book, Electronic Midwife Registry Indonesia (Come)	2019	Buku Panduan/Petunjuk	000165047

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 10 tahun terakhir

No	Judul/ tema/ jenis rekayasa yang telah diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat

J. Penghargaan dalam 5 tahun terakhir (Pemerintah, Asosiasi Atau Institusi)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidak sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya sebagai syarat dalam pengajuan proposal penelitian Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Bangkinang, 25 September 2020
Pengusul,



Novi Yona Sidratul Munti, S.Kom., M.Kom
NIP.TT 096 542 170

Biodata Anggota Tim Pelaksana

A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap	Indra Irawan, S.Kom.,. M.Kom
2.	Jenis Kelamin	Laki-Laki
3.	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
4.	NIP	
5.	NIDN	1006018403
6.	Tempat Tanggal Lahir	Pulau Kampung, 06 Januari 1984
7.	E-mail	indramushlih@gmail.com
8.	No. Telepon/Hp	081372636658
9.	Alamat Kantor	Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang Kampar-Riau
10.	No. Telepon/Faks	-
11.	LulusanyangTelahDihasilkan	S1 = - orang, S2 = - orang
12.	Mata Kuliah yang Diampu	1. Sistem Digital 2. Basis ICT

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	STMIK AMIK Riau	UPI YPTK Padang	
Bidang Ilmu	Teknik Informatika	Ilmu Komputer	
Tahun Masuk-Lulus			
Judul Skripsi / Tesis / Disertasi			
Nama Pembimbing			

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir (Bukan Skripsi, Tesis, dan Disertasi)

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2017			

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2017			

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor /Tahun
1				

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Persentation*) dalam 5 Tahun

No	Nama Temu Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel	Waktu dan Tempat
1			

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1				
2				

H. Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir

No	Judul/ Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1				
2				

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/ Rekayasa Sosial Lainnya dalam 10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1				
2				

J. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari Pemerintah, Asosiasi, atau Institusi Lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan proposal penelitian .

Pengusul



Indra Irawan S.Kom., M.Kom



UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

e-mail : lppm.tambusai@yahoo.co.id

Alamat : Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinan, Kampar - Riau Kode Pos. 28412

Telp. (0762)21677, 085278005611, 085211804568

Bangkinang, 29 Mei 2021

Nomor: 310 / LPPM/UPTT/V/2021
Lamp : -
Perihal: **Izin Pelaksanaan Penelitian**

Kepada Yth,
Bapak/ Ibu Toko Komputer
Di
Tempat

Assalamu'alaikum. Wr, Wb
Dengan Hormat,

Do'a dan harapan kami semoga Bapak/Ibu senantiasa dalam keadaan sehat wal'afiat dan dapat melakukan aktivitas sehari-hari. *Amin.*

Disampaikan dengan hormat kepada Bapak/Ibu, bahwa dalam memenuhi kewajiban dosen yang tertuang dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi, bahwa setiap dosen harus melaksanakan tugas penelitian setiap tahunnya. Sehubungan dengan hal tersebut, maka kami mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu Toko Komputer untuk dapat memberikan izin pelaksanaan penelitian di Toko Komputer kepada dosen :

Nama Ketua Peneliti : Novi Yona Sidratul Munti, M.Kom.
NIDN/ NIP : 1015119301
Program Studi : Teknik Informatika
Anggota : Indra Irawan, S.Kom., M.Kom.
Dwi Asril Syaifuddin
Nurul Ismah

Judul Penelitian : Penerapan SIG sebagai Media Search Place Toko Komputer Berbasis WEB

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.
Wassalam.

Ketua

Ns. Apriza, S.Kep, M.Kep
NIP-TT. 086.542.024

