

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengertian Sistem Informasi

Sistem adalah kumpulan dari komponen yang memiliki unsur keterkaitan antara satu dengan lainnya (Indrajit, 2001; dalam Hutahaean, 2015: 1). Sistem merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan tertentu (Jogianto, 2005 ; dalam Hutahaean, 2015: 1). Sistem merupakan seperangkat elemen yang membentuk kumpulan atau prosedur pengolahan yang mencari suatu tujuan tertentu (Murfick, 1991 ; dalam Hutahaean, 2015: 1). Sistem adalah suatu kumpulan atau himpunan dari unsur variabel-variabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi dan saling bergantung satu sama lain (Al Fatta, 2007: 3). Sistem terdiri dari unsur-unsur seperti masukan (input), pengolahan (processing), serta keluaran (output) (Scot, 1996 ; dalam Al Fatta, 2007: 4), Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna dan lebih berarti bagi penerimannya (Hutahaean, 2015: 9). Informasi adalah data yang diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi penerimannya dan mempunyai nilai yang nyata atau yang dapat dirasakan dalam keputusan yang sekarang atau keputusan yang akan datang (Gordon, 1995; dalam Hutahaean, 2015: 10). Fungsi informasi menurut (Hutahaean, 2015: 11), yaitu "menambah pengetahuan atau mengurangi ketidakpastian pemakai informasi karena informasi berguna memberikan gambaran tentang suatu permasalahan sehingga pengambil keputusan dapat menentukan keputusan lebih cepat. Informasi juga memberikan standar aturan maupun indikator bagi pengambil keputusan".

Sistem informasi adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media prosedur dan pengendalian yang dimaksud menata jaringan komunikasi (Nash, J.F 1995; dalam Puspawijaya, 2014: 13). Sistem informasi adalah data yang dikumpulkan, dikelompokkan dan

diolah sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah satu kesatuan Informasi yang saling terkait dan saling mendukung sehingga menjadi suatu informasi yang berharga bagi yang menerimanya (Mahyuzir, 2001: 4). Sistem Informasi merupakan suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada pengguna (Setyawati, 2010). Selain itu, sistem merupakan seperangkat komponen yang saling berhubungan dan bekerjasama untuk mencapai tujuan (Aini, 2012). Sistem informasi memberikan nilai tambah terhadap proses produksi, kualitas, manajemen, pengambilan keputusan, dan pemecahan masalah serta keunggulan kompetitif yang berguna bagi kegiatan manusia (Kroenke, 1992 ; dalam Al Fatta, 2007: 9). Tujuan dari pembuatan sistem informasi adalah untuk menyajikan informasi guna pengambilan keputusan pada perencanaan, pemrakarsaan, pengorganisasian pengendalian kegiatan (Murdik dan Ross, 1993; dalam Al Fatta, 2007: 10). Sistem informasi memiliki banyak kemampuan, menurut Turban et al (1999) dalam Adrizayani (2005), menyatakan bahwa kemampuan utama sistem informasi adalah sebagai berikut :

- a. Melaksanakan komputasi yang berlandaskan numeric, bervolume besar dan dengan kecepatan tinggi.
- b. Menyediakan komunikasi dalam organisasi atau antar organisasi yang murah, akurat dan cepat.
- c. Menyimpan informasi dalam jumlah yang sangat besar dalam ruang yang kecil tetapi mudah diakses.
- d. Memungkinkan pengaksesan Informasi yang sangat banyak diseluruh dunia dengan tepat dan murah.
- e. Meningkatkan efektifitas dan efisiensi orang-orang yang bekerja dalam kelompok dalam suatu tempat atau pada beberapa lokasi.
- f. Menyajikan informasi dengan jelas yang menggugah pikiran manusia.

- g. Mengotomasikan proses-proses bisnis yang semioto-matis dan tugas- tugas yang dikerjakan secara manual.
- h. Mempercepat pengetikan dan penyuntingan.
- i. Pembiayaan yang jauh lebih murah daripada pengerjaan secara manual.

Dari ketiga definisi tersebut ditarik kesimpulan bahwa pengertian sistem informasi adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya untuk mencapai tujuan bersama yaitu menyimpan, mengelola dan menghasilkan informasi kepada pengguna.

2. Sistem informasi geografi (SIG)

Sistem Informasi Geografi (SIG) merupakan suatu sistem Informasi yang berbasis komputer, dirancang untuk bekerja dengan menggunakan data yang memiliki Informasi spasial atau keruangan (Aini, 2011). Sistem Informasi Geografis (Geographics Information System atau GIS) adalah sistem berbasis komputer yang digunakan untuk menyimpan dan memanipulasi Informasi Geografis (Aronolf, 1989 ; dalam Doktafia, 2000).

Definisi SIG hingga saat ini masih berkembang, bertambah dan sedikit bervariasi. Hal ini terlihat dari banyaknya definisi SIG yang telah beredar di berbagai sumber pustaka. Doktafia (2000), mengemukakan definisi SIG sebagai berikut:

- a. SIG merupakan penanganan sistem data keruangan
- b. SIG adalah sistem berbasis komputer yang yang digunakan untuk memasukkan, menyimpan, mengelola, menganalisis, dan mengaktifkan kembali data yang mempunyai referensi keruangan untuk berbagai tujuan yang berkaitan dengan pemetaan dan perencanaan.
- c. SIG merupakan Sistem Informasi, referensi internal, serta otomatisasi data keruangan.
- d. SIG adalah satu sistem berbasis komputer yang memiliki

kemampuan dalam menangani data bereferensi geografi yaitu pemasukan data, manajemen data (penyimpanan dan pemanggilan kembali), manipulasi dan analisis data, serta keluaran sebagai hasil akhir (output). Hasil akhir

- e. (output) dapat dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan pada masalah yang berhubungan dengan geografi.
- f. SIG adalah sistem yang dapat mendukung pengambilan keputusan spasial dan mampu mengintegrasikan deskripsi-deskripsi lokasi dengan karakteristik-karakteristik fenomena yang ditemukan di lokasi tersebut. SIG yang lengkap mencakup metodologi dan teknologi yang diperlukan yaitu data spasial, perangkat keras, perangkat lunak dan struktur organisasi.
- g. SIG adalah sistem yang terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, data, manusia (brainware), organisasidan lembaga yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan informasi-informasi mengenai daerah-daerah di permukaan bumi.

SIG merupakan sebuah sistem yang saling berangkaian satu dengan yang lain (Budiyanto, 2002: 2). Data yang diolah pada SIG adalah data spasial yaitu sebuah data yang berorientasi geografis dan merupakan lokasi yang memiliki sistem koordinat tertentu, sebagai dasar referensinya. Sehingga aplikasi SIG dapat menjawab beberapa pertanyaan seperti lokasi, kondisi, tren, pola dan pemodelan. Kemampuan inilah yang dapat membedakan SIG dengan sistem informasi lainnya.

3. Pengertian Web

Web merupakan sebuah sistem dengan informasi yang disajikan dalam bentuk teks, suara, gambar dan lain-lain yang disajikan dalam bentuk hypertexts. Sebagai dokumen hypertexts, dokumen dalam web data memiliki tauatan (link) dengan dokumen lain, baik yang tersimpan dalam web yang sama maupun pada web yang berbeda. Tautan memudahkan pengguna web berpindah dari satu halaman ke halaman

lain.untuk memudahkan penelusuran halaman web, terutama untuk menemukan halaman yang memuat topik-topik tertentu, pengakses dapat menggunakan mesin pencari (search engine) seperti google. Penelusuran dengan mesin pencari dilakukan dengan mengetik kata kunci (keyword) yang kemudian akan dicocokkan oleh mesin pencari dengan basis data miliknya (Hidayat, 2010: 2).

4. HTML (Hypertext Markup Language)

Hypertext Markup Language adalah salah satu format yang digunakan untuk menulis halaman web, HTML ini berjalan di web browser dan memiliki fungsi untuk melakukan pemrograman aplikasi di atas web. HTML merupakan pengembangan dari standar pemformatan dokumen teks, yaitu standar Generalized Markup Language. HTML sebenarnya adalah dokumen ASCII atau teks biasa, yang dirancang untuk tidak tergantung pada suatu sistem operasi tertentu (Kadir, 2002)

5. PHP (Perl Hypertext Preprocessor)

PHP merupakan singkatan dari "PHP: Hypertext Preprocessor", adalah sebuah bahasa scripting yang terpasang pada HTML. Sebagian besar sintaks mirip dengan bahasa C, Java, asp dan Perl, ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik. Tujuan utama bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang web untuk menulis halaman web dinamik dengan cepat. (Ramadhan, 2005)

Adapun kelebihan dari PHP ini adalah Pada saat ini bahasa PERL dan CGI sudah jauh ketinggalan jaman sehingga sebagian besar designer web banyak beralih ke bahasa server-side scripting yang lebih dinamis seperti PHP.

Seluruh aplikasi berbasis web dapat dibuat dengan PHP. Namun kekuatan yang paling utama PHP adalah pada konektivitasnya dengan system database di dalam web. Sistem database yang dapat didukung oleh PHP adalah :

1. Oracle
2. MySQL
3. Ms. Access
4. Sybase

5. PostgreSQL PHP dapat berjalan di berbagai system operasi seperti windows 98/NT, UNIX/LINUX, solaris maupun macintosh. Keunggulan lainnya dari PHP adalah PHP juga mendukung komunikasi dengan layanan seperti protocol IMAP, SNMP, NNTP, POP3 bahkan HTTP. (Ramadhan, 2005)

6. Google Map Google

Maps adalah sebuah jasa peta globe virtual gratis dan online disediakan oleh Google dapat ditemukan di <http://maps.google.com>. Google Map menawarkan peta yang dapat diseret dan gambar satelit untuk seluruh dunia dan juga menawarkan perencanaan rute dan pencari letak bisnis di U.S., Kanada, Jepang, Hong Kong, Cina, UK, Irlandia (hanya pusat kota) dan beberapa bagian Eropa (Elcom, 2010).

Menurut istilah Google Help, pengertian Google Maps adalah layanan gratis peta dan pemetaan digital yang bisa dimanfaatkan untuk mengamati peta dunia melalui browser web. Inilah definisi prematur layanan atau definisi awal istilah google maps (Elcom, 2010).

Google Maps memanfaatkan teknologi digital imaging seperti foto Satelit sehingga kita bisa melihat bagaimana landscape planet bumi apabila dilihat dari luar angkasa. Jadi, tanpa harus capek capek naik pesawat ulang alik untuk pergi ke bulan seperti astronot Neil Amstrong, kita sudah bisa menikmati permukaan wajah planet bumi.

7. Fitur-Fitur Google Map

Merujuk definisi awal glosary, Goolge Maps adalah layanan internet gratis yang menyediakan teknologi canggih pemetaan digital. Selain

bentangan landscape planet bumi, informasi lain seperti lokasi bisnis, kontak bisnis, dan jalur berkendara terbaik juga tampil pada peta digital tersebut. Namun perlu dicatat tidak semua Fitur Google Maps ini bisa dinikmati orang Indonesia. Sebagaimana pernyataan resmi pihak Google sendiri kalau layanan Google Maps itu berbeda kualitas tergantung Negara (Elcom, 2010).

Melalui fitur Google Maps, pengguna internet dapat browsing informasi grafis berikut:

- a. Foto Satelit Kita dapat menikmati gambar satelit planet bumi yang cantik. Kita juga bisa menikmati foto satelit lebih detail lengkap dengan cara zooming pada bagian peta yang kita inginkan.
- b. Hasil Pencarian Integrasi bisnis Mencari lokasi bisnis dan kontak informasi pada satu lokasi, integrasi pada map. Contoh, bila kita mencari cafe buat ngopi dan ngeteh, lokasi daftar alamat dan nomor telepon muncul di peta digital. Kita bisa memperoleh informasi tambahan dengan jam kerja, tipe cara pembayaran, dan review bisnis.
- c. Draggable Maps Peta digital mapping yang dragable (bisa digeser) dengan bantuan mouse.
- d. Terrain Maps (Peta Topografi) II-15 Terrain Maps menyediakan informasi fitur peta fisik atau peta topografi yang biasa disediakan buku peta Atlas. Informasi itu bisa berupa lokasi gunung berapi aktif di pulau Jawa, Posisi gunung dan danau, letak hewan langka, dan tanaman berkasiat.
- e. Street View (Peta Jalan) Kita, sebagai pengguna layanan, bisa dengan nikmat melihat foto satelit sebuah jalan. Kita bisa mengecek situasi jalan depan rumah tempat kita tinggal. Kita juga bisa mengecek jalanan protokol kota Bandung seperti jalan Soekarno Hatta, dan jalur pantura dan jalan lintas Sumatera.
- f. Petunjuk Arah Berkendara Ambil contoh, kita hendak mudik Lebaran ke Jawa dan lupa posisi kampung halaman kita, Sidharjo.

Untuk masalah ini, google Maps tidak bisa membantu karena fitur petunjuk ini tidak tersedia bagi peta indonesia.

8. Pariwisata

Dalam undang-undang nomor 9 tahun 1990 bahwa pariwisata adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan wisata, termasuk didalamnya perusahaan obyek dan daya tarik wisata serta usaha-usaha yang berkaitan dibidang tersebut. Istilah pariwisata berhubungan erat dengan pengertian perjalanan pariwisata, yaitu sebagai suatu perubahan tempat tinggal sementara seseorang diluar tempat tinggalnya karena suatu alasan bukan untuk melakukan kegiatan yang menghasilkan upah (Yuti, 2008).

9. Potensi Wisata

Suatu wilayah dapat kembangkan apabila ada sumber daya alam berupa mineral, sumber air, lahan yang subur, sumber hewani, dan nabati atau sejenisnya dilengkapi oleh sumber daya manusia berupa tingkat pendidikan yang memadai, tingkat kebudayaan yang tinggi, tingkat teknologi, dan modal yang cukup memadai untuk dapat menggali dan mengembangkan sumber daya alami yang tersedia guna kemakmuran dan kesejahteraan umat manusia (Yuti, 2008).

Secara garis besar sumber daya dapat diklafikasikan menjadi dua yaitu sumber daya alam dan sumber daya manusia. Sumber daya tersebut dijelaskan dibawah ini :

- a. Sumber daya alam : yaitu segala komponen lingkungan alam seperti tanah, air, lahan, hutan, binatang liar, mineral yang dapat dimanfaatkan oleh manusia dalam meningkatkan kesejahteraan.
- b. Sumber daya manusia : yaitu segala potensi dan kemampuan yang ada dalam diri manusia yang dapat dimanfaatkan bagi kepentingan hidup manusia sendiri. Modal atau sumber pariwisata dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu potensi alam, potensi kebudayaan, dan potensi manusia.

10. Potensi Wisata di kabupaten Kuningan

a. Palutungan

Palutungan merupakan area perkemahan yang paling terkenal di Kuningan. Letaknya berada di bawah kaki Gunung Ciremai tepatnya di Desa Palutungan-Kecamatan Cigugur-Kabupaten Kuningan

b. Sumur Tujuh Cibulan

Terletak di Desa Manis Kidul Kecamatan Jalaksana, 7 Km dari Kota Kuningan ke arah Utara, atau berjarak 28 Km dari Kota Cirebon menuju Selatan. Di daerah ini terdapat tujuh sumur (dikenal dengan sebutan Sumur Tujuh) yang merupakan tempat patilasan Prabu Siliwangi yang digunakan untuk bersuci ketika bersemedi dan juga merupakan salah satu tempat bersejarah dalam penyebaran Islam di Kuningan melalui kegiatan para Wali Sanga.

c. Kolam Cigugur

Kolam Cigugur merupakan kolam yang dianggap keramat dan pada jaman dahulu dijadikan sebagai tempat bertapa oleh Ki Gedeng Padara, seseorang yang sakti. Konon karena kesaktiannya tersebut, organ tubuhnya bisa terlihat dari luar.

d. Waduk Darma

Bendungan ini terdiri dari enam desa yang tenggelam, yaitu Desa Darma, Kawah Manuk, Cipasung, Parung, Sakerta Barat, dan Sakerta Timur. Beberapa daya tarik wisata ini di antaranya adalah atraksi seni tradisional Saptonan, lomba panahan tradisional, lomba rakit dan perahu tradisional, Goong Renteng, Gembyungan, dan Rudat. Atraksi-atraksi ini tidak dapat disaksikan setiap akhir pekan atau hari libur pada umumnya, dikarenakan kegiatan-kegiatan tersebut merupakan agenda rutin dari kegiatan wisata tahunan di Kabupaten Kuningan.

e. Telaga Remis

Objek wisata Talaga Remis merupakan perpaduan antara air telaga yang jernih dengan pesona alam pegunungan hutan. Objek Wisata Telaga Remis menyimpan keanekaragaman flora dan fauna terdapat lebih kurang 160 jenis tumbuhan, di antaranya snorkeling, malaka, kosambi, dan lain-lain.

B. Penelitian Relevan

Tabel 2.1 Penelitian relevan

Judul	Tujuan	Metode	Hasil
<i>Wahyu Eko Saputra (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Daerah Rawan Kecelakaan Lalu Lintas Karesidenan Kedu Berbasis Mobile Web Application.</i>	Meningkatkan keselamatan berkendara dan mengurangi jumlah kecelakaan.	<i>waterfall</i> . Sumber data pengujian tanggapan pengguna yaitu 30 mahasiswa dan 2 dosen terkait.	aplikasi memperoleh persentase sebesar 84,69% dan masuk dalam kategori sangat baik.
<i>Perdana, G,S (2017). Sistem Informasi Geografis Tempat Olahraga Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Berbasis Web.</i>	Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk “sistem informasi geografis tempat olahraga di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta berbasis web”.	Metode penelitian yang digunakan adalah <i>research and Development</i> . Langkah-langkah penelitian ini mengadaptasi dari langkah penelitian Sugiyono yang diadaptasi menjadi 10 langkah.	“sangat setuju/efektif” dengan persentase 96%.

<i>Petrus Indra Wijaya (2022).</i> Sistem Informasi Geografis Pemetaan Daerah Rawan Kecelakaan Berbasis Web Di Kota Pontianak.	sehingga dapat membantu pihak kepolisian untuk melaksanakan prosedur pencegahan kecelakaan lalu lintas untuk daerah rawan kecelakaan,	Hasil perhitungan dari kedua metode yaitu AEK dan UCL.	Sedangkan pengujian antarmuka sistem dilakukan kepada 67 responden melalui kuesioner online memperoleh hasil persentase 85,15%.
---	---	--	---

Dari beberapa penelitian yang di lampirkan di atas dapat di simpulkan bahwa yang menjadi pembeda dalam penelitian ini adalah dalam segi pemetaan wilayah yang dalam penelitian sebelumnya pemetaan wilayah tidak terlalu menonjol menjadikan ini kelebihan dalam penelitian ini.

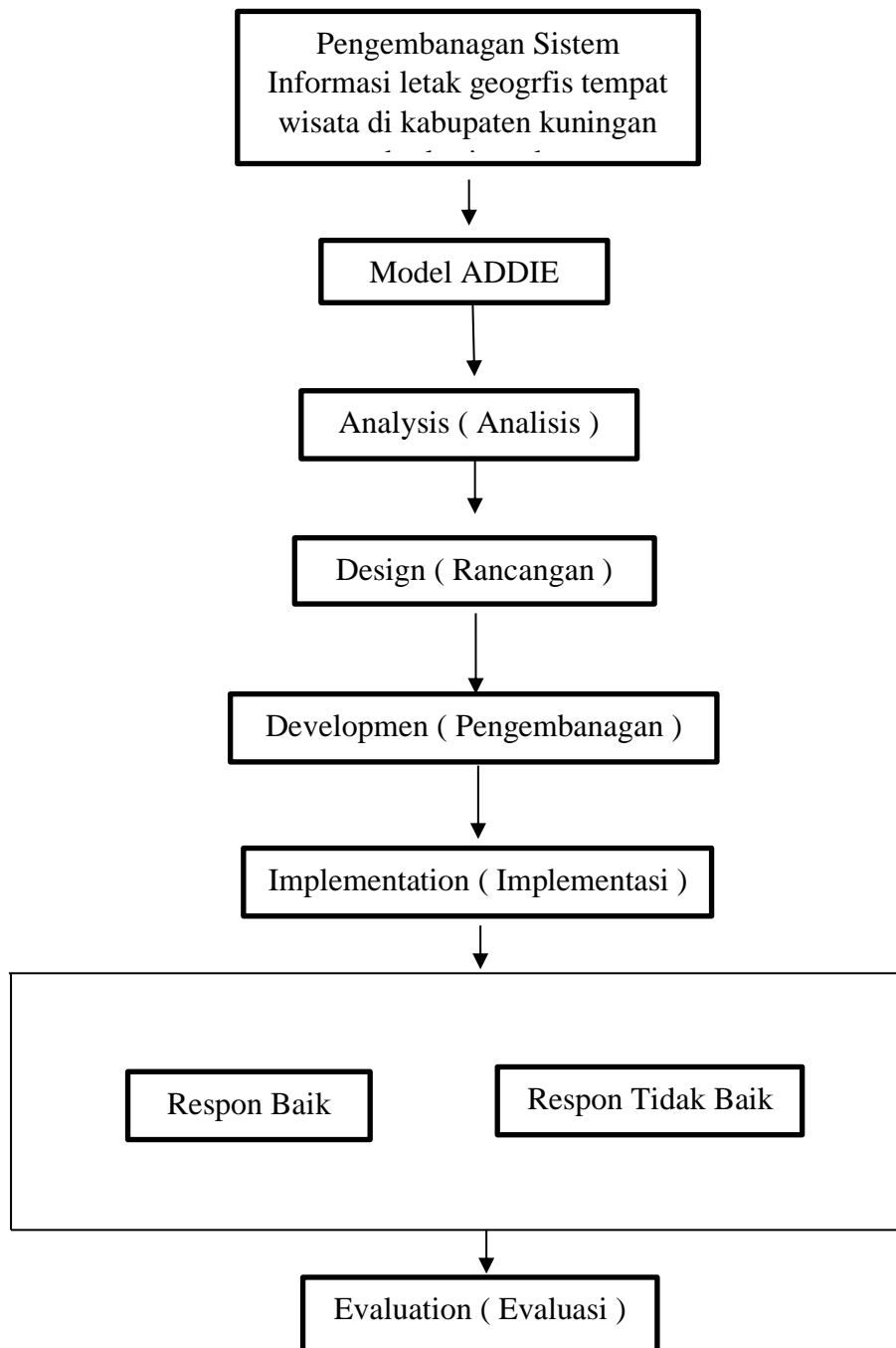
C. Kerangka Berpikir

Untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap wisata yang ada di Kabupaten Kuningan dan memperkenalkannya ke mata Indonesia dan dunia sekaligus mempermudah Wisatawan mengakses objek wisata tersebut maka harus adanya Sistem Informasi yang mempermudah.

Dengan adanya Sistem Informasi yang di kembangkan berbasis web ini dapat di gunakan oleh Wisatawan untuk mengakses dan mengetahui dimana letak dan apa saja yang ada di dalamnya.

Sistem Informasi letak geografis tempat wisata di Kabupaten Kuningan ini di bangun menggunakan *PHP* dan *MY SQL* yang dapat mempermudah dalam mengetahui objek wisata di Kabupaten Kuningan khususnya

Sehingga di harapkan *Platform* ini mampu untuk membantu mempermudah wisatawan dalam menemukan objek wisata yang sudah ter petakan, dan tentunya dapat di akses dimanapun dan kapanpun oleh pengunjung.



Gambar 2. 1 Kerangka berpikir

D. Hipotesis

H0 : Sistem Informasi Letak Geografis Tempat Wisata di Kabupaten Kuningan Mendapat respon tidak baik dari pengguna 20 masyarakat Kabupaten Kuningan.

H1 : Sistem Informasi Letak Geografis Tempat Wisata di Kabupaten Kuningan Mendapat respon baik dari pengguna 20 masyarakat Kabupaten Kuningan.

