

**PETA SEBARAN WISATA KABUPATEN KENDAL  
BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS  
(Studi Kasus Kabupaten Kendal)**

Wisnu Hanggoro; Sawitri Subiyanto; Andri Suprayogi<sup>\*)</sup>

Program Studi Teknik Geodesi Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro  
Jl. Prof. Sudarto SH, Tembalang Semarang Telp. (024) 76480785, 76480788  
Email : [wisnoeh@yahoo.com](mailto:wisnoeh@yahoo.com)

**ABSTRAK**

Sebagai salah satu wilayah yang ada di Provinsi Jawa Tengah, Kendal adalah salah satu Kabupaten yang juga dikenal dengan kota santri, Kabupaten Kendal memiliki beraneka ragam tempat wisata dengan berbagai keunikan seni budaya, kuliner dan kerajinan lokal masyarakat, dari berbagai macam wisata tersebut terdapat beberapa tempat wisata yang masih tersembunyi yang artinya akses menuju tempat - tempat wisata tersebut masih ada yang belum mengetahui, oleh karena itu di perlukan Peta Sebaran Wisata Kabupaten Kendal Berbasis Sistem Informasi Geografis yang bertujuan memudahkan masyarakat untuk mengetahui lokasi tempat wisata di Kabupaten Kendal.

Pembuatan Peta Persebaran tempat wisata alam yaitu dengan software SIG Metode yang digunakan adalah dengan menggunakan SIG dan melakukan survei lapangan berupa pengambilan koordinat menggunakan GPS.

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah untuk mengetahui tempat - tempat wisata alam di Kabupaten Kendal . Dan juga untuk memberikan informasi yang didapat dari instansi pemerintah terhadap lokasi tempat wisata yang didapat dari observasi di lapangan dari lokasi tempat wisata yang ada sehingga dapat diakses oleh khalayak umum.

**Kata Kunci : GPS, SIG, Tempat Wisata Alam**

**ABSTRACT**

*As one of the areas in Central Java Province, Kendal is one of the districts which is also known as santri city, Kendal Regency has a variety of tourist attractions with various unique cultural arts, culinary and local community kerajinan, from various kinds of tourism there are several places Tourism is still hidden which means access to the places - tourist attractions are still there who do not know, therefore in need of Tourism Map Distribution District-Based Kendal Geographic Information System that aims to facilitate the community to know the location of tourist attractions in the District Kendal.*

*Making Map Distribution of natural attractions by software SIG. The method used is to use GIS and conduct surveys using GPS.*

*The purpose of this thesis research is to know the natural attractions in Kendal District. And also to provide information gained from government agencies to the location of attractions obtained from field observations of the existing tourist sites so that can be accessed by the general public.*

**Keyword : GPS, GIS, Nature Tour**

*\*) Penulis Penanggung Jawa*

## I. PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Kendal adalah salah satu Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yang secara geografis terletak pada posisi 109°40' - 110° 18' Bujur Timur dan 6°32'-7° 24' Lintang Selatan dengan luas wilayah keseluruhan sekitar 1.002,23 km<sup>2</sup> atau 100.223 hektar, dengan ketinggian diatas permukaan laut berkisar antara 0-2.579 meter. Batas wilayah Kabupaten Kendal diantaranya sebelah utara berbatasan dengan laut Jawa, sebelah timur berbatasan dengan Kota Semarang, sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Semarang dan Kabupaten Temanggung dan sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Batang. Kabupaten kendal termasuk dalam wilayah Metropolitan Kedungsapur. kawasan ini adalah wilayah dengan jumlah penduduk terbanyak ke 4 di Indonesia, setelah Jabodetabek, Gerbangkertosusilo dan Bandung Raya.

Sebagai salah satu wilayah yang ada di Provinsi Jawa Tengah, Kabupaten Kendal memiliki beraneka ragam tempat wisata dengan berbagai keunikan seni budaya ,kuliner dan kerajinan lokal masyarakat, Kabupaten Kendal kaya dengan kegiatan budaya baik yang bersifat tradisional maupun agamis, disamping itu terdapat beberapa makam dari tokoh tokoh adat maupun penyebar agama islam. Kabupaten. Kendal juga dikenal dengan kota santri karena terdapat ribuan ponpes di Kecamatan Kaliwungu dan juga dikenal dengan Kota Seni dan Budaya.

Wilayah Kabupaten kendal mempunyai daerah pegunungan dan juga pesisir pantai dilihat dari letaknya Kabupaten Kendal memiliki berbagai wisata, dari berbagai macam wisata tersebut terdapat beberapa tempat wisata yang masih tersembunyi yang artinya akses menuju tempat - tempat wisata tersebut masih ada yang belum mengetahui, oleh karena itu di perlukan Peta Sebaran Wisata Kabupaten Kendal Berbasis Sistem Informasi Geografis yang bertujuan memudahkan masyarakat untuk mengetahui lokasi tempat wisata di Kabupaten Kendal.

### I.2 Latar Belakang

Berdasarkan latar belakang tersebut diuraikan beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara penentuan persebaran lokasi tempat wisata Kabupaten Kendal ?
2. Bagaimana kesesuaian data tempat wisata alam dari Dinas Kebudayaan dan Pariwisata dengan kondisi di lapangan di kabupaten Kendal ?

### I.3 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

1. Wilayah studi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Kabupaten Kendal yang terdiri dari 20 Kecamatan.
2. Informasi data non spasial diberikan sesuai dengan kebutuhan informasi yang ada.

Hanya informasi umum yang sekiranya diperlukan.

3. Berbagai macam wisata yang digunakan dalam tugas akhir ini yaitu wisata alam.

## II. Tinjauan Pustaka

### II.1 Pariwisata

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 tahun 2009 tentang Kepariwisataaan, yang dimaksud dengan pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata yang didukung oleh berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan masyarakat, pengusaha, Sedangkan yang dimaksud wisata adalah kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang dengan mengunjungi tempat tertentu untuk tujuan rekreasi, pengembangan pribadi, atau mempelajari keunikandaya tarik wisata yang dikunjungi dalam jangkawaktu sementara. Sesuai dengan kondisi pariwisata yang ada di Kabupaten Kendal diselaraskan dengan pendapat ahli di bidang pariwisata yang didapat dari berbagai macam sumber. Maka klasifikasi jenis pariwisata yang ada di Kabupaten Kendal yaitu Desa Wisata, Wisata Religi, Wisata Alam, Wisata Bahari, Wisata Kuliner, Wisata Buatan

### II.2 Sistem Informasi Geografis (SIG)

Sistem Informasi geografis adalah sistem berbasis komputer yang didesain untuk mengumpulkan, mengelola, memanipulasi, menganalisis, dan menampilkan informasi spasial. Dengan menggunakan data spasial tersebut SIG dapat digunakan untuk menentukan daerah yang sesuai untuk perumahan / industry, menentukan jalan terpendek dan tercepat untuk sampai pada satu tempat, memantau perkembangan wilayah perkotaan, hutan, lingkungan dan banyak hal lain.( Eddy Prahasta, 2002)

## III. METODOLOGI PENELITIAN

### III.1 Lokasi Penelitian

Lokasi yang dijadikan objek penelitian berikut adalah Kendal adalah salah satu Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yang secara geografis terletak pada posisi 109°40' - 110° 18' Bujur Timur dan 6°32'-7° 24' Lintang Selatan dengan luas wilayah keseluruhan sekitar 1.002,23 km<sup>2</sup> atau 100.223 hektar, dengan ketinggian diatas permukaan laut berkisar antara 0 – 2.579 meter. Batas wilayah Kabupaten Kendal diantaranya sebelah utara berbatasan dengan laut Jawa, sebelah timur berbatasan dengan Kota Semarang, sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Semarang dan Kabupaten Temanggung dan sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Batang.

### III.2 Data dan Peralatan

Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data tempat wisata dari Dinas Kebudayaan dan Pariwisata.

2. Peta Administrasi Kabupaten Kendal 2014.
3. Data Survey Lapangan.  
Adapun beberapa *hardware* dan *software* yang digunakan adalah :

1. GPS
2. Laptop
  - a. Processor Intel® Core™ i3 2.13 GHz
  - b. Memory 330 2.13 GHz
  - c. RAM 4 GB
3. Perangkat Lunak
  - a. Garmin Map source
  - b. Global mapper v.16
  - c. Microsoft Office
  - d. ArcGIS 10.3

**III.3 Pelaksanaan**

Gambaran umum uraian metode penelitian tersebut dapat dilihat berupa diagram alir pada gambar 1 berikut.

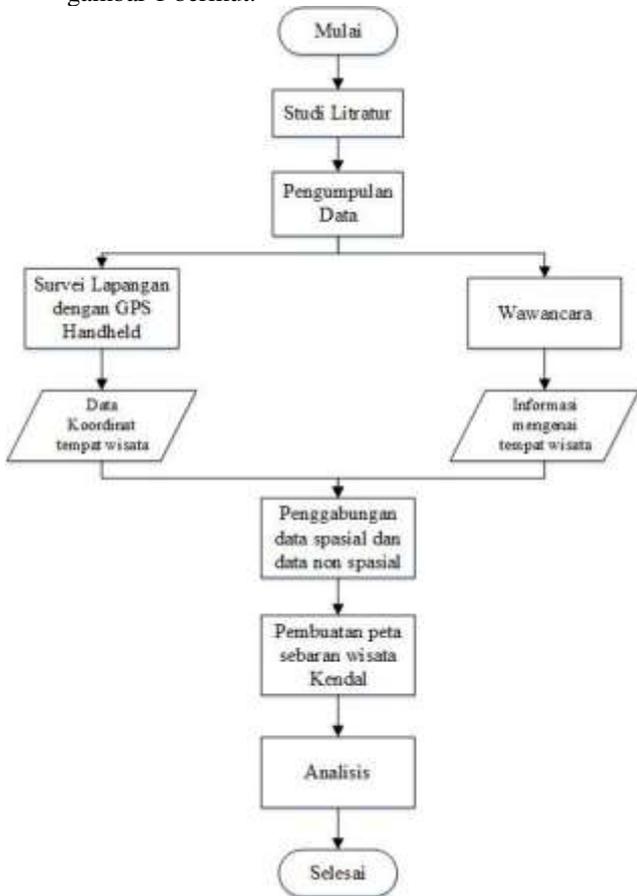


Diagram 1. Diagram Alir Penelitian

Secara garis besar proses dalam penelitian berikut terbagi atas empat tahapan, yaitu :

1. Proses Pra-pengolahan  
Proses pra-pengolahan data meliputi proses pengambilan data, koreksi geometrik dan proses input data.
2. Proses pengambilan data  
Ambil koordinat yang telah dilakukan pada saat survei lapangan. Ambil data di GPS Handheld dengan menggunakan *software* BaseCamp.

Kemudian pindahkan data yang ada pada GPS dengan cara pilih *Transfer* pada BaseCamp kemudian pilih *Receive from Device*, Kemudian tunggu beberapa saat maka akan muncul data koordinat yang telah diambil pada tampilan BaseCamp

3. Proses pembuatan peta persebaran.  
Membuat peta sebaran wisata Kabupaten Kendal berbasis Sistem Informasi Geografis.. Dengan cara melakukan memilih pada ArcGIS 10.3 dengan pilihan yang berada pada *properties*, kemudian pilih *symbology*, kemudian pilih *unique value* dan pilih berdasarkan data yang telah dibuat sebelumnya.

**IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**IV.1 Hasil Survei Toponimi**

Survei toponimi dilakukan dengan menggunakan alat GPS Handheld. Hasil yang diperoleh adalah :

Tabel 1. Tabel Kordinat daftar list wisata alam

no	Tempat Wisata	Analisis Wisata	kecamatan
1	Pantai Ngebung	Pantai	Kaliwungu
2	Kedung Pengilon	Wahana Air	Ngampel
3	Curug jeglong	Air Terjun	Plantungan
4	Curug jonggrang	Air Terjun	Plantungan
5	Curug lawesecet	Air Terjun	Limbangan
6	Curug sewu	Air Terjun	Patean
7	Desa wisata cacaban	Desa Wisata	Singorojo
8	Guakis kenda	Gua	Singorojo
9	Kamping grond	Camping	Limbangan
10	Kampoeng jowo	Desa wisata	Limbangan
11	Kebun ngebruk	Perkebunan	Patean
12	Kebun teh medini	Perkebunan	Limbangan
13	Nglimut	Air Terjun	Limbangan
14	Pangleburgongso	Air Terjun	Limbangan
15	Pantai cahaya	Pantai	Rowosari
16	Pulau tiban	Pantai	Patebon
17	Rowo blandon	Sungai	Brangsong
18	Selo arjuno	Air Terjun	Limbangan
19	Sendang sekucig	Pantai	Rowosari
20	Wahana wisata bukitsari	Pemandian Alam	Singorojo

**IV.2 Hasil Persebaran Per-Kecamatan**

Data persebaran tempat ibadah diolah menggunakan perangkat pendukung ArcGis 10.3. Proses ini menghasilkan peta persebaran tempat wisata di wilayah Kabupaten Kendal.



Gambar 1. Persebaran wisata alam di Kecamatan Limbangan Kabupaten Kendal

1. Kondisi jalan beserta foto dokumentasi



Gambar 3. Akses menuju lokasi tempat wisata Rowo Blandon Kecamatan Brangsong

2. Kondisi jalan beserta foto dokumentasi



Gambar 2. Persebaran Wisata Alam di Kecamatan Brangsong



Gambar 4. Akses jalan menuju lokasi tempat wisata Nglimut dan Curug Lawe Kecamatan Limbangan

**IV.3 Kondisi Aksesibilitas Terhadap Tempat Wisata**

Berdasarkan dari hasil wawancara di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata didapatkan informasi mengenai kondisi wisata alam di Kabupaten Kendal. Kondisi wisata dapat dikatakan baik bila memiliki daya tarik bagus dan juga infrastruktur maupun fasilitas juga baik. Berikut adalah beberapa foto documentasi aksesibilitas tempat wisata alam yang dikatakan baik dan buruk :

Dari foto – foto dokumentasi diatas dapat dijelaskan bahwa hubungan aksesibilitas terhadap tempat wisata sangat mempengaruhi terhadap jumlah pengunjung dan wisatawan. Jumlah pengunjung dijelaskan pada bab IV.4.

**IV.4 Analisis Aksesibilitas Terhadap Jumlah Pengunjung**

Terdapat dua obyek wisata di Kabupaten Kendal yang dikelola oleh dinas kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Kendal, yaitu obyek wisata Sendang sikucing di kecamatan rowosari dan Curug sewu di kecamatan Patean. Selama tahun 2015 tercatat jumlah pengunjung pada objek wisata Sendang Sikucing berjumlah 54.572 pengunjung atau

mengalami peningkatan sebesar 16.51 persen apabila dibandingkan dengan kunjungan pada tahun 2014 . meningkatnya jumlah pengunjung di obyek wisata sendang sikucing diiringi pula dengan meningkatnya jumlah pendapatan dari obyek wisata tersebut, yaitu dari 175.79 juta rupiah menjadi 187.24 juta rupiah pada tahun 2015 (Statistik Daerah Kendal 2016)

Tabel 2. Tabel Jumlah pengunjung pertahun.

Objek Wisata	2013	2014	2015	2016
Sendang Sikucing	63.280	46.839	54.572	39.837
Curug Sewu	78.346	93.648	92.555	39.837

#### IV.5 Kesesuaian Data Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Terhadap Data Survei Lapangan

Dari Tabel berikut dapat dilihat bahwa banyak terdapat data tempat wisata alam dari survei lapangan yang tidak sama dengan data Dinas Kebudayaan dan Pariwisata. Dari data survei lapangan fasilitas yang paling memadai pada wisata sendang sikucing yang dikelola oleh Dinas Kebudayaan dan Pariwisata dengan harga tiket Rp 5.200 Hari biasa, Rp 7.200 Hari libur, Rp 10.200 Acara tertentu, sedangkan fasilitas yang tidak memadai dan cukup diminati masyarakat terdapat pada wisata kedung pengilon kecamatan ngampel, tempat wisata kedung pengilon masih bersifat alami dan tidak dikelola oleh dinas pariwisata ataupun masyarakat dengan maksimal.

Dari data survei lapangan dan data yang dikelola oleh Dinas Pariwisata menunjukkan banyaknya wisata alam yang masih alami dan tidak dikelola dengan maksimal. Hasil data survei lapangan terdapat 19 wisata alam yang tersebar di 9 kecamatan dan berdasarkan data Dinas Pariwisata sebanyak 11 Wisata alam yang tersebar di 6 Kecamatan di kabupaten Kendal

Terdapat perbedaan jumlah tempat wisata alam pada data survei lapangan terhadap data dari Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Kendal, berikut perbandingannya :

Tabel 3. Tabel perbandingan jumlah tempat wisata dari data Dinas Kebudayaan dan Pariwisata dengan survei lapangan.

Tempat wisata	Diskripsi	Survey lapangan	Dinas kebudayaan dan pariwisata
Goa kiskenda	Goa dan Wahana Air	Ada	Ada
Desa wisata cacaban	Air terjun	Ada	Ada
Wahana wisata bukit sari	Pemandangan Alam	Ada	Tidak ada

Curug lawe	Air terjun	Ada	Tidak ada
Kebun teh medini	Pemandangan Alam	Ada	Ada
Ngelimut	Air terjun	Ada	Ada
Kamping ground	Bumi Perkemahan	Ada	Tidak ada
Panglebur gongso	Air terjun	Ada	Tidak ada
Selo arjuno	Bukit ,Pemandangan alam	Ada	Tidak ada
Kampung jowo	Desa wisata, rumah makan bernuansa alam	Ada	Ada
Curug Sewu	Air terjun	Ada	Ada
Plantera fruit paradise	Perkebunan	Ada	Ada
Pantai cahaya	Pantai	Ada	Ada
Pantai sendang sekucing	Pantai	Ada	Ada
Curug jeglong	Air terjun	Ada	Tidak ada
Curug jonggrang	Air terjun	Ada	Tidak ada
Pantai kartika	Pantai	Ada	Ada
Rowo blandon	Wahana Air ,Sungai	Ada	Tidak ada

#### V. KESIMPULAN DAN SARAN

##### V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan analisis pada bab-bab sebelumnya , maka kesimpulan yang dapat diperoleh sebagai berikut :

1. Pemetaan persebaran tempat wisata dilakukan dengan cara melakukan survei dengan menggunakan GPS Handheld Garmin 60TM ke lokasi tempat – tempat wisata alam yang ada di Kabupaten Kendal.Dari hasil survei berdasarkan data yang ada di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Semarang, terdapat 11 titik tempat wisata alam adalah di 6 kecamatan di Kabupaten Kendal, namun dalam hasil observasi yang dilakukan terdapat 18 titik tempat wisata alam di 7 Kecamatan.
2. Berdasarkan data dari Dinas Kebudayaan dan Pariwisata data yang diperoleh terdapat 11 titik dalam 6 Kecamatan, Sedangkan berdasarkan data survei lapangan

terdapat 18 titik di 7 Kecamatan. Hal ini tidak sesuai dikarenakan 7 dari 18 wisata alam memiliki aksesibilitas jalan yang tidak layak dan belum adanya perbaikan infrastruktur yang lebih layak dari Pemerintah Kabupaten Kendal.

#### V.2 Saran

Dari kegiatan penelitian yang dilakukan penulis dapat di berikan saran sebagai berikut :

1. Pada penelitian ini di sarankan agar Dinas Kebudayaan dan Pariwisata agar lebih memperhatikan kondisi tempat tempat wisata alam dan faktor – faktor lain yang mempengaruhi tempat wisata seperti : topografi, zona, dan akses.
2. Untuk penelitian yang lebih lanjut seharusnya dilakukan kuisisioner untuk mengetahui jumlah pengunjung di setiap tempat wisata.
3. Pelaksanaan survei dilakukan secara terorganisir di tiap wilayah bagian Kabupaten Kendal
4. Perlu dilakukan updating perubahan tempat wisata alam agar peta persebaran dapat selalu sesuai dengan tempat – tempat wisata alam di Kabupaten Kendal dan selalu dapat digunakan sebagai panduan pengguna.

#### V. DAFTAR PUSTAKA

- Intoch, Mc. 1997. *Dasar dasar pariwisata*. Melalui <http://digilib.unpas.ac.id/download.php?id=620> diakses pada jumat, 30 Januari 2015. Pukul. 21.30 WIB
- Kadir, Abdul. 2002. *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Nurdiyansah. 2014. *Peluang dan Tantangan Pariwisata Indonesia*. Bandung: Alfabeta.
- Pendit, Nyoman S. 1994. *Ilmu Pariwisata Sebuah Pengantar*. Perdana: Jakarta.
- Prahasta, Eddy. 2002. *Konsep-Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis*. Bandung : Informatika
- Prahasta, Eddy. 2009. *Sistem Informasi Geografis Konsep-Konsep Dasar (Perspektif Geodesi dan Geomatika)*. Bandung: Informatika
- Pustekkom. 2014. *Sistem Informasi Geografis dan Pengaplikasiannya*. Jakarta: Pustekkom
- Wahab, Salah. 1992. *Pemasaran Pariwisata*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Wikipedia. (2017). *Kabupaten Kendal*. Diperoleh 5 Juli 2017, dari [https://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten\\_Kendal](https://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten_Kendal)
- Wikipedia. (2017). *Sistem Informasi Geografis*. Diperoleh 5 Juli 2017, dari [https://id.wikipedia.org/wiki/Sistem\\_informasi\\_geografis](https://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_informasi_geografis)