

# PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) UNTUK PEMETAAN WISATA ALAM DAN BUDAYA SEBAGAI USAHA PERKEMBANGAN KABUPATEN SUKOHARJO

**Bambang Partono<sup>1</sup>, MS Khabibur Rahman<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo  
Jl. Letjend. Sudjono humardani No. 1 Kampus Jombor Sukoharjo Telp. (0271) 593156

<sup>2</sup> Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo  
Jl. Letjend. Sudjono humardani No. 1 Kampus Jombor Sukoharjo Telp. (0271) 593156  
Email: bambang.partono@gmail.com

## Abstrak

*Tujuan penelitian ini adalah mengetahui persebaran pariwisata alam dan budaya di Kabupaten Sukoharjo. Untuk mencapai tujuan tersebut, digunakan metode penelitian dengan cara melakukan pemetaan persebaran wisata alam dan budaya yang ada di Kabupaten Sukoharjo, dengan cara melakukan plotting lokasi wisata tersebut. Dalam rangka mengetahui persebaran wisata alam dan budaya yang ada di Kabupaten Sukoharjo digunakan metode penelitian deskriptif dengan cara mendeskripsikan peta. Data lokasi objek wisata diperoleh dengan melakukan plotting ke lokasi wisata menggunakan alat berupa Global Positioning System (GPS) kemudian menumpangkan data tersebut ke peta dasar. Berdasarkan hasil analisis peta, diketahui bahwa terdapat sebanyak 16 objek wisata alam dan budaya di Kabupaten Sukoharjo yang tersebar di 10 kecamatan. Objek wisata budaya berjumlah 10 objek sedangkan objek wisata alam sebanyak 6 objek wisata.*

**Kata kunci:** *Pemetaan; Sukoharjo; Wisata*

## Pendahuluan

Indonesia yang merupakan Negara dengan kekayaan alam dan wisata yang melimpah menjadikan Indonesia sebagai Negara salah satu tujuan wisata dunia. Dengan kondisi kekayaan alam dan wisata yang sangat banyak tersebut maka banyak pula potensi wisata yang dimiliki oleh Indonesia. Kekayaan wisata ini hendaknya mampu dikelola secara optimal untuk meningkatkan pendapatan masyarakat pada khususnya dan devisa Negara pada umumnya. Dalam upaya pengembangan pariwisata Indonesia, masih sangat banyak kendala yang dihadapi, sehingga perkembangannya tidak merata dan seimbang. Hal ini tidak lepas dari peran pemerintah yang kurang dalam pengembangan dan pengelolaan kawasan wisata di beberapa daerah. Begitu pula dengan wisata yang ada di Kecamatan Sukoharjo, masih banyak potensi wisata yang belum dikembangkan secara maksimal.

Di sisi lain, perkembangan pemanfaatan data spasial mengalami kemajuan dengan sangat pesat. Hal ini tidak dapat terlepas dari perkembangan teknologi yang membantu pengolahan data spasial, salah satunya adalah sistem informasi geografis (SIG). Pemanfaatan SIG tidak terbatas dalam bidang tertentu saja, tetapi dapat dikembangkan atau diintegrasikan dengan bidang lain termasuk pariwisata. Sistem informasi yang berbasis keruangan (spasial) memiliki fungsi yang sangat penting dalam berbagai kegiatan dan tujuan serta aplikasi yang nantinya akan mempermudah kinerja penggunaannya.

## Kajian Pustaka

### 1. Peta dan Analisis Pemetaan

Analisis spasial mempelajari perbedaan lokasi mengenai sifat-sifat penting atau seri sifat-sifat penting. Pada analisis keruangan, data yang dikumpulkan dapat berupa data titik, garis maupun area (Bintarto dan Hadisumarno, 1991: 12). Hal yang harus diperhatikan adalah penyebaran penggunaan ruang yang telah ada dan penyediaan ruang yang akan digunakan untuk berbagai kegunaan yang direncanakan. Pendekatan keruangan merupakan suatu cara pandang atau kerangka analisis yang menekankan eksistensi ruang sebagai penekanan yang dipandang dari struktur (*spatial structure*), pola (*spatial pattern*), dan proses (*spatial processes*). Struktur keruangan berkenaan dengan elemen pembentuk ruang yang disimbolkan dalam tiga bentuk utama, yaitu titik, garis dan area

Menurut Sinagadalam ICA (1991:1) mendefinisakan peta sebagai suatu gambaran dari permukaan bumi, biasanya dalam skala tertentu dan digambarkan di atas bidang datar melalui suatu sistem proyeksi. Peta menggunakan simbol dua dimensi untuk mencerminkan fenomena geografikal yang dilakukan secara sistematis dan

memerlukan kecakapan untuk membuat dan membacanya. . Secara umum peta dapat dibagi kedalam dua jenis, yaitu :

1) Peta Umum / Peta Rupabumi

Peta yang menampilkan sebagian unsure-unsur buatan manusia serta unsure alam pada bidang datar dengan skala dan proyeksi tertentu. Dalam istilah asing, peta Rupabumi sering disebut juga *topographical map*.

2) Peta Khusus / Tematik

Peta yang menyajikan tema tertentu dan untuk kepentingan tertentu dengan menggunakan peta rupabumi yang telah disederhanakan sebagai dasar untuk meletakkan informasi tematiknya.

Penelitian mengenai pemetaan persebaran wisata ini memerlukan peta rupabumi Indonesia sebagai peta dasar yang digunakan sebagai tempat diletakkannya informasi tematiknya berupa kajian persebaran objek wisata. Hasil akhir dari penelitian ini adalah peta tematik persebaran wisata di Kabupaten Sukoharjo. Peta merupakan sebuah media komunikasi antara pembuat peta dengan pembaca / pengguna peta. Apa yang dimaksudkan oleh pembuat peta dan tertuang dalam peta yang dibuat, diharapkan mampu diinterpretasikan dengan baik oleh pembaca peta.

Dalam pemetaan, hal-hal yang harus diperhatikan adalah mengenai desain peta, desain symbol, dan tata letak komponen peta supaya data yang dihasilkan sesuai, dengan yang diharapkan, dimengerti dan memberikan gambaran yang jelas, rapi dan bersih. Ada beberapa hal pula yang harus diperhatikan dalam membaca dan membuat peta, yaitu :

1) Skala peta

Skala peta erat kaitannya dengan ukuran geometri bumi, misalnya perbandingan jarak di lapangan dengan jarak dipeta.

2) Symbol

Merupakan penggambaran kenampakan yang ada di permukaan bumi.

3) Sistem koordinat

Berkaitan dengan penentuan posisi obyek yang berada di lapangan.

4) Arah utara

Panduan kearah utara target di peta dan dipakai sebagai petunjuk arah ke utara bila kita berada di lapangan.

Pada dasarnya, ada dua hal informasi yang akan ditemui dalam sebuah peta, yaitu :

1) Muka peta

Muka peta merupakan bagian pokok dari sebuah peta. Muka peta menunjukkan daerah yang dipetakan serta informasi-informasi yang dimaksudkan dalam peta tersebut. Adapun informasi yang digambarkan dalam muka peta adalah semua hal baik buatan manusia maupun bentang alam, misalnya jalan, sungai, penggunaan lahan, dll.

2) Informasi tepi (marginal information)

Informasi tepi merupakan bagian yang berisi bagian detail dari peta serta hal-hal yang menjelaskan mengenai apa yang ada didalam muka peta. Informasi tepi dimaksudkan untuk membantu pengguna peta dalam membaca peta. Adapun informasi yang berada pada bagian informasi tepi antara lain : Judul, skala, legenda, orientasi arah, sumber data, pembuat peta, insert, dan lain-lain.

Adapun bagian-bagian yang ada didalam peta antara lain :

1) Judul peta

2) Skala peta

3) Orientasi arah

4) Legenda

5) Peta insert

6) Sumber data

7) Pembuat peta

8) Grid (Garis Lintang)

9) Grid (Garis Bujur)

## 2. Wisata dan Pariwisata

Pengertian wisata adalah kegiatan perjalanan atau sebagian dari kegiatan tersebut yang dilakukan secara sukarela serta bersifat sementara untuk menikmati obyek dan daya tarik wisata. (Undang-undang No. 9 tahun 1990 pasal 1).

Dari pengertian wisata tersebut dapat disimpulkan dari beberapa unsur yaitu :

1) Kegiatan perjalanan;

2) Dilakukan dengan suka rela;

3) Bersifat sementara, dan

4) Perjalanan itu seluruhnya atau sebagian bertujuan untuk menikmati obyek dan daya tarik wisata.

Pariwisata merupakan salah satu sektor andalan untuk memperoleh devisa dari penghasilan nonmigas. Selain perolehan devisa, pariwisata juga berperan dalam bidang-bidang strategis yang lain, misalnya menciptakan lapangan kerja, mendorong pelestarian dan pengembangan budaya bangsa dan menumbuhkan rasa cinta Tanah Air. Pariwisata merupakan industri baru yang mampu menghasilkan banyak keuntungan baik untuk pemerintah maupun masyarakat.

Pariwisata adalah gabungan gejala dan hubungan yang timbul dari interaksi wisatawan, bisnis, pemerintah, tuan rumah serta masyarakat tuan rumah dalam proses menarik dan melayani wisatawan-wisatawan ini serta para pengunjung lainnya. (Robert McIntosh dan Shashikant Gupta dalam Pendit, 1994 : 36). Menurut Wahab (1999 : 5), pariwisata adalah salah satu dari industri gaya hidup yang mampu menyediakan pertumbuhan ekonomi yang cepat dalam mengaktifkan sektor produksi lain di dalam negara penerima wisatawan”.

Jadi dapat disimpulkan bahwa pariwisata adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan wisata, termasuk pengusaha obyek dan daya tarik wisata serta usaha-usaha yang berhubungan dengan penyelenggaraan pariwisata.

Dengan demikian bahwa pariwisata meliputi beberapa hal antara lain :

- 1) Semua kegiatan yang berhubungan dengan perjalanan wisata.
- 2) Penguasaan obyek dan daya tarik wisata, seperti : kawasan wisata, taman rekreasi, kawasan peninggalan sejarah (candi, makam) museum, waduk, pagelaran seni budaya, tata kehidupan masyarakat dan yang bersifat alamiah : keindahan alam, gunung berapi, danau, pantai dan lainnya.
- 3) Pengusaha jasa dan sarana pariwisata :
  - a. Usaha jasa pariwisata (biro perjalanan wisata, agen perjalanan wisata, pramuwisata, konvensi, perjalanan intensif dan pameran).
  - b. Usaha jasa informasi pariwisata.
  - c. Usaha jasa pramuwisata.
  - d. Usaha jasa konsultan pariwisata.
  - e. Usaha sarana pariwisata yang terdiri dari : akomodasi, rumah makan, bar, angkutan wisata dan sebagainya.

### Metode Penelitian

1. Lokasi Penelitian  
Penelitian dilakukan di seluruh objek wisata alam dan budaya di Kabupaten Sukoharjo.
2. Metode penelitian  
Dalam penelitian ini metode yang dilakukan menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan mendeskripsikan peta sebagai hasil penelitian.
3. Sumber Data  
Sumber data penelitian terdiri dari dua jenis yaitu data primer dan data sekunder. Data primer berupa koordinat lokasi masing-masing objek wisata, sedangkan data sekunder berupa peta RBI Digital yang digunakan sebagai peta dasar untuk menumpangkan koordinat hasil plotting lokasi objek wisata.
4. Teknik Pengumpulan Data  
Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik dokumentasi dan observasi. Teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh data peta RBI sedangkan teknik observasi digunakan untuk memperoleh data koordinat lokasi objek wisata.
5. Teknik Analisis data  
Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah teknik analisis peta.

### Hasil dan Pembahasan

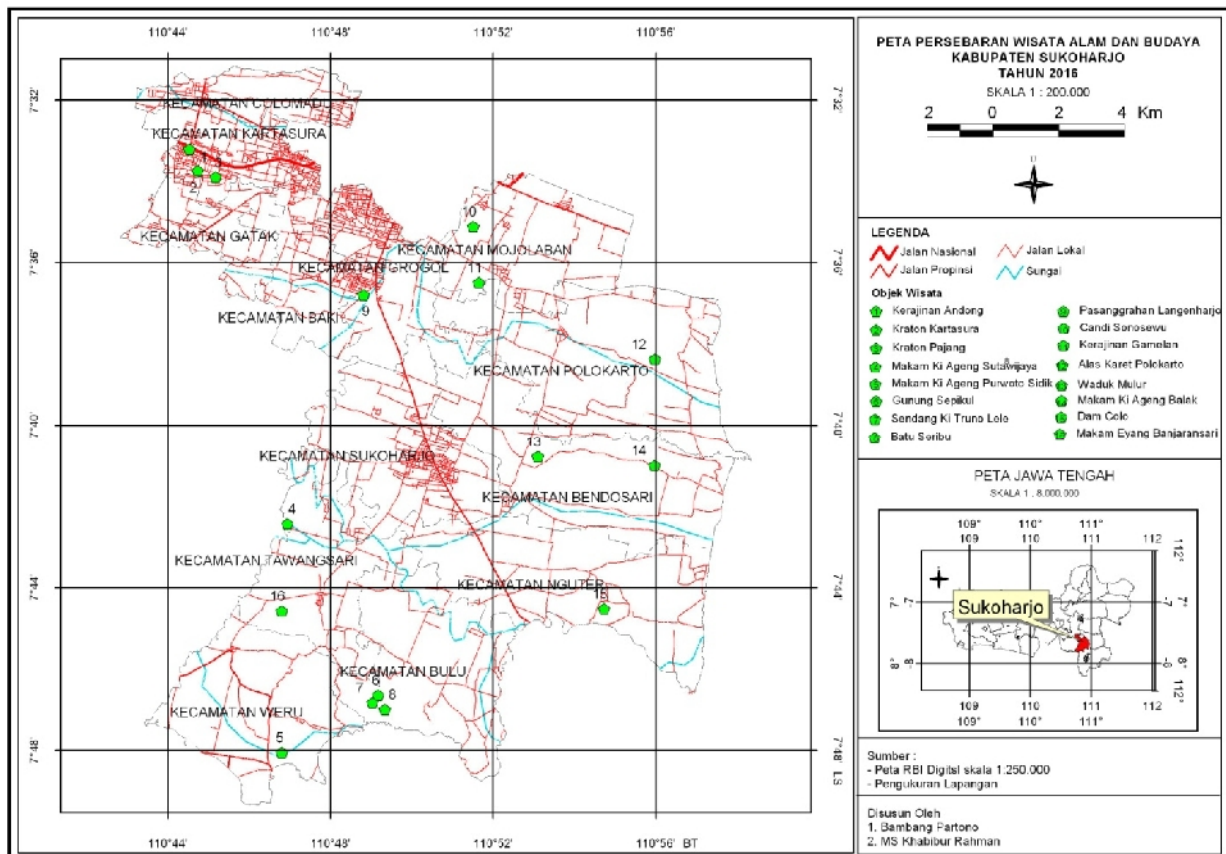
Analisis yang dilakukan untuk mengetahui persebaran objek wisata di Kabupaten Sukoharjo adalah analisis spasial dengan menggunakan peta. Dalam penelitian ini peta digunakan sebagai media penyaji dalam menampilkan lokasi persebaran lokasi objek wisata. Dalam penggambarannya pada peta, objek wisata disimbolkan menggunakan symbol titik (point). Untuk lebih jelasnya mengenai lokasi absolute masing-masing objek wisata di Kabupaten Sukoharjo dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 1. Koordinat Lokasi Objek Wisata alam dan Budaya Kabupaten Sukoharjo

| No | Nama Lokasi                  | Kecamatan | X        | Y       | Jenis  |
|----|------------------------------|-----------|----------|---------|--------|
| 1  | Kerajinan Andong             | Kartasura | 110,7421 | -7,5536 | Budaya |
| 2  | Kraton Kartasura             | Kartasura | 110,7456 | -7,5624 | Budaya |
| 3  | Kraton Pajang                | Kartasura | 110,7530 | -7,5649 | Budaya |
| 4  | Makam Ki Ageng Sutawijaya    | Tawagsari | 110,7824 | -7,7074 | Budaya |
| 5  | Makam Ki Ageng Purwoto Sidik | Weru      | 110,7801 | -7,8009 | Budaya |

|    |                           |             |          |         |        |
|----|---------------------------|-------------|----------|---------|--------|
| 6  | Gunung Sepikul            | Bulu        | 110,8196 | -7,7775 | Alam   |
| 7  | Sendang Ki truno Lele     | Bulu        | 110,8172 | -7,7805 | Alam   |
| 8  | Batu Seribu               | Bulu        | 110,8223 | -7,7832 | Alam   |
| 9  | Pasanggrahan Langenharjo  | Grogol      | 110,8136 | -7,6132 | Budaya |
| 10 | Candi Sonosewu            | Mojolaban   | 110,8585 | -7,5852 | Budaya |
| 11 | Kerajinan Gamelan         | Mojolaban   | 110,8608 | -7,6082 | Budaya |
| 12 | Alas Karet                | Polokarto   | 110,9330 | -7,6396 | Alam   |
| 13 | Waduk Mulur               | Bendosari   | 110,8851 | -7,6798 | Alam   |
| 14 | Makam Ki Ageng Balak      | Bendosari   | 110,9329 | -7,6835 | Budaya |
| 15 | Dam Colo                  | Nguter      | 110,9121 | -7,7421 | Alam   |
| 16 | Makam Eyang Banjaran Sari | Tawang Sari | 110,7800 | -7,7430 | Budaya |

Dalam penyajian persebaran lokasi objek wisata alam dan budaya di Kabupaten Sukoharjo menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) dalam pengolahan datanya. Pengolahan datanya dilakukan dengan cara menumpangkan titik koordinat lokasi objek wisata ke dalam peta dasar. Data yang dimasukkan sejumlah 16 titik wisata alam dan budaya di Kabupaten Sukoharjo. Dari 16 objek wisata tersebut tersebar kedalam 9 Kecamatan yaitu Kecamatan Kartasura, Tawang Sari, Weru, Bulu, Grogol, Mojolaban, Polokarto, Bendosari dan Nguter. Untuk lebih jelasnya mengenai persebaran objek wisata alam dan budaya di Kabupaten Sukoharjo dapat dilihat pada peta berikut :

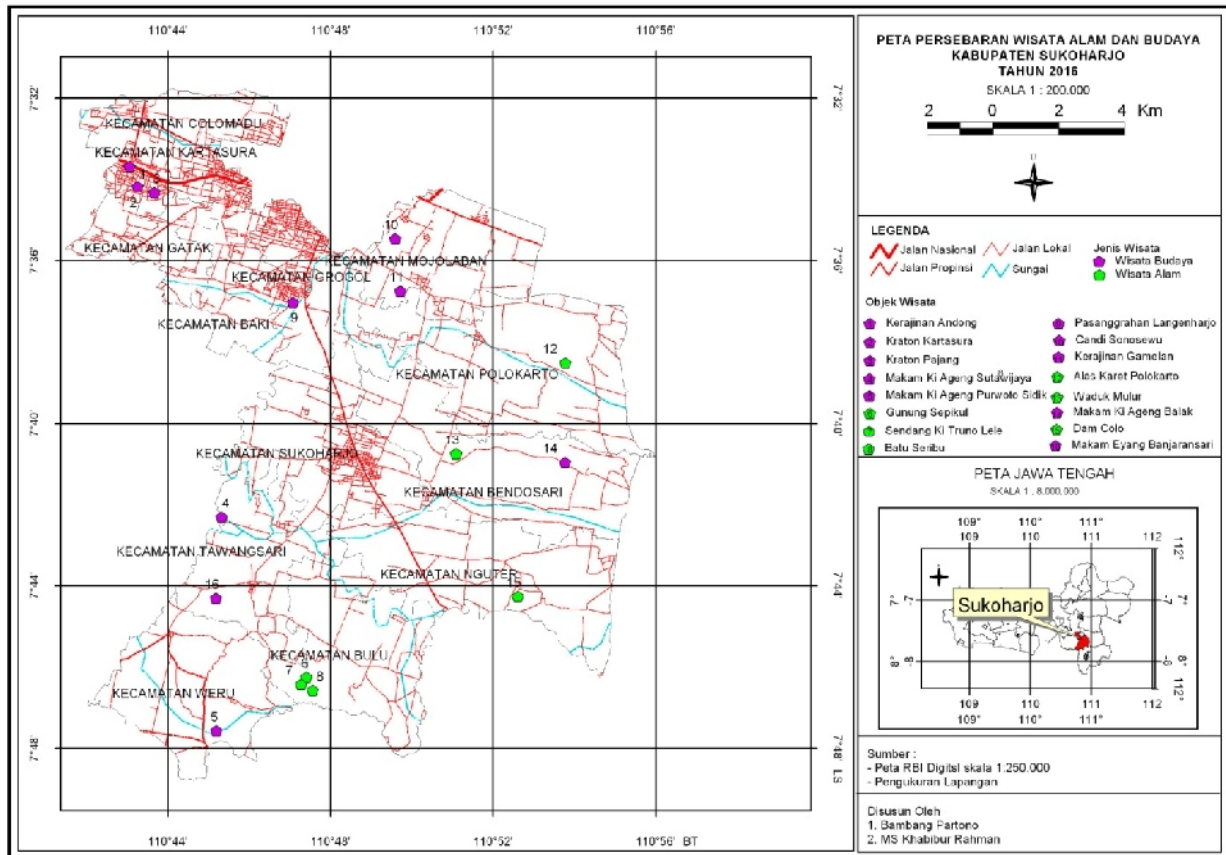


Gambar 1. Peta Persebaran Objek Wisata Alam dan Budaya di Kabupaten Sukoharjo (skala tidak diperhitungkan)

Dalam penggambarannya setiap objek wisata digambarkan dengan simbol titik berbentuk segilima berwarna hijau, yang artinya satu titik mewakili satu objek wisata, baik wisata alam maupun wisata budaya dilengkapi dengan

nomor yang menunjukkan identitas objek tersebut. Urutan nomor objek wisata dapat dilihat pada legenda peta yang terletak pada marginal information atau informasi tepi peta. Dari analisis peta diketahui bahwa Kecamatan Kartasura dan Kecamatan Bulu merupakan kecamatan yang memiliki objek wisata alam dan budaya paling banyak dibandingkan kecamatan lain yaitu dengan 3 objek wisata.

Setelah diketahui persebaran objek wisata yang terdapat di Kabupaten Sukoharjo, perlu pula dipetakan persebaran objek wisata berdasarkan jenis wisatanya, yaitu wisata alam atau wisata budaya. Untuk lebih jelasnya persebaran objek wisata di Kabupaten Sukoharjo berdasarkan jenisnya dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 2. Peta Persebaran Objek Wisata berdasarkan jenis wisatanya di Kabupaten Sukoharjo (skala tidak diperhitungkan)

Dalam penggambaran pada peta, masing-masing objek disimbolkan dengan segilima dengan perbedaan warna hijau dan ungu. Warna hijau mewakili objek wisata alam, sedangkan warna ungu mewakili objek wisata budaya. Jumlah objek wisata alam yang terdapat di Kabupaten Sukoharjo sebanyak 6 objek, lebih sedikit dibandingkan dengan objek wisata budaya dengan jumlah total 10 objek wisata. Persebaran wisata budaya berada dibagian utara dan bagian barat Kabupaten Sukoharjo, sedangkan wisata alam lebih banyak di bagian timur dan selatan.

Peta persebaran objek wisata berdasarkan jenisnya dapat dijadikan sebagai panduan orang yang akan mengunjungi Kabupaten Sukoharjo dalam rangka berwisata. Peta ini dapat dijadikan rujukan dan referensi dalam menentukan destinasi wisata yang akan dikunjungi. Jika dikonsept lebih baik dan ditambah dengan informasi lengkap mengenai masing-masing objek wisata serta kegiatan-kegiatan yang ada di lokasi wisata maka akan sangat menarik dan memberikan gambaran bagi para wisatawan. Sektor wisata sebetulnya dapat dijadikan salah satu penghasil devisa yang cukup tinggi bagi daerah jika dikelola dan dikemas dengan baik, bukan tidak mungkin hal tersebut juga terjadi di Kabupaten Sukoharjo. Banyaknya objek wisata budaya menjadi nilai positif tersendiri yang tidak dimiliki oleh daerah lain. Hal inilah yang seharusnya bisa dimanfaatkan oleh instansi yang terkait khususnya dinas Pariwisata untuk mengelola wisata budaya di Kabupaten Sukoharjo agar menjadi destinasi wisata yang handal sehingga banyak mendatangkan wisatawan yang akan memberikan dampak positif bagi perekonomian lokal maupun tambahan penghasilan daerah.

**Kesimpulan**

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa jumlah objek wisata alam dan budaya di Kabupaten Sukoahrjo sebanyak 16 objek wisata yang tersebar di 10 Kecamatan dengan rincian 10 objek wisata budaya dan 6 objek wisata alam. Peta persebaran objek wisata dapat dijadikan panduan dalam berwisata, jika dikemas dengan baik akan mendatangkan wisatawan dan mampu meningkatkan pendapatan lokal maupun daerah.

**Daftar Pustaka**

- Bintarto, R dan Hadisumarno, Surastopo.(1991). *Metode Analisa Geografi*. Jakarta : LP3ES.  
Pendit, Nyoman S. (1994). *Ilmu Pariwisata*. Jakarta : Akademi Pariwisata Trisakti  
Sinaga, Maruli. 1995. *Pengetahuan Peta*. Jogjakarta : Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.  
Wahab, Salah (1999). *Manajemen Pariwisata*. Jakarta : Pradnya Paramita  
Undang-undang No. 9 tahun 1990 Tentang Kepariwisataaan