

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pariwisata adalah salah sektor yang mampu meningkatkan ekonomi untuk kesejahteraan masyarakat disekitar lokasi wisata. Pemerintah Indonesia dalam program pembangunan, memfokuskan pada sektor infrastruktur, pangan dan pariwisata. Menurut Kabassi, 2010 dalam Oktovianus. P, dkk, Pariwisata merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan manusia terutama menyangkut kegiatan sosial ekonomi yang dipandang sebagai salah satu industri yang prospektif di masa akan datang. Mengacu kepada instruksi presiden nomor 9 tahun 1969, khususnya Bab II pasal 3, yang menyebutkan “Usaha-usaha pengembangan pariwisata di Indonesia bersifat suatu pengembangan “industri pariwisata” dan merupakan bagian dari usaha pengembangan dan pembangunan serta kesejahteraan masyarakat dan Negara”. Pembangunan kepariwisataan perlu terus ditingkatkan guna menjadi sub sektor yang dapat meningkatkan perekonomian nasional dan daerah[3].

Pariwisata adalah salah satu dari industri gaya baru, yang mampu menyediakan pertumbuhan ekonomi yang cepat dalam hal kesempatan kerja, pendapatan, taraf hidup dan dalam mengaktifkan sektor produksi lain di dalam negara penerima wisatawan. Industri pariwisata saat ini merupakan salah satu sektor pendapatan yang sangat besar dampaknya bagi suatu daerah maupun Negara. Di Indonesia terdapat 34 provinsi dari Sabang sampai Merauke yang tentunya memiliki banyak objek-objek wisata yang tersebar di seluruh daerah di Indonesia yang mempengaruhi tingkat parawisata di Indonesia. Dalam rangka meningkatkan peranan pariwisata pada pembangunan nasional maka pemerintah selain aktif sekali dalam menarik minat wisatawan mancanegara untuk mengunjungi Indonesia, juga sedang berusaha keras untuk meningkatkan jumlah kunjungan Wisatawan Nusantara (Wisnus). Meskipun Wisatawan Nusantara tidak mendatangkan devisa bagi negara sebagaimana Wisatawan Mancanegara [1].

Bagi Indonesia wilayah pesisir memiliki arti strategis karena merupakan wilayah peralihan antara ekosistem darat dan laut, serta memiliki potensi sumberdaya alam dan jasa-jasa lingkungan yang sangat kaya. Kekayaan sumberdaya tersebut menimbulkan daya tarik bagi berbagai pihak untuk memanfaatkan sumberdayanya dan berbagai instansi untuk meregulasi pemanfaatannya. Potensi objek dan daya tarik di Propinsi Jawa Barat sangat beragam dan tersebar di kabupaten/kota di Jawa Barat. Objek dan daya tarik wisata tersebut telah menarik kunjungan tidak hanya wisnus tetapi juga wisman. Wisata rekreasi berbasis alam menjadi daya tarik utama, berdasarkan data jumlah kunjungan wisatawan ke objek dan daya tarik wisata yang terdapat di Jawa Barat, dimana tercatat ada 7 objek wisata yang memiliki jumlah kunjungan terbanyak, yakni Kebun Raya Bogor (Kota Bogor), Air Panas Ciater (Kab Subang), Makam Sunan Gunung Jati (Kab Cirebon), Kebun Binatang Bandung (Kota Bandung), Taman Safari Indonesia (Kab Bogor), Pantai Pangandaran (Kab Ciamis) serta Gunung Tangkuban Parahu (Kab. Bandung)[2].

Parawisata dan kemajuan teknologi telah mempermudah hubungan antara wilayah sehingga terdapat saling keterkaitan antar wilayah dan saling mempengaruhi berbagai segi kehidupan manusia, dalam bidang ilmu pengetahuan, teknologi, perekonomian dan budaya, dengan demikian data pariwisata yang didapat dari Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Jawa Barat sangat banyak, maka perlu diketahui keterkaitan antar data pariwisata tersebut maka dilakukan Teknik *Clustering*. Digunakan nya teknik *Clustering* ini untuk menempatkan sekumpulan record data kedalam satu himpunan atau kelompok yang disebut *Cluster*, sehingga dalam satu *Cluster* memiliki record data dengan karakteristik yang sama dan berbeda dengan *Cluster* lainnya. Permasalahan dasar dari *Clustering* adalah bagaimana membagi sekumpulan data yang memiliki kesamaan semirip mungkin ke dalam satu *Cluster*. Ada beberapa algoritma *Clustering* yang dapat digunakan salah satunya adalah metode *SOM (Self-Organizing Maps) Clustering*[3].

SOM (Self-Organizing Maps) Clustering pertama kali diperkenalkan pada tahun 1981 oleh Prof. Teuvo Kohonen, algoritma ini melakukan proses *Clustering*

dengan membentuk jaringan *SOM* yang digunakan untuk mengelompokkan data berdasarkan karakteristik/ fitur-fitur datanya. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, algoritma *SOM* efektif digunakan untuk *Clustering* dimana target outputnya tidak memerlukan pengawasan (unsupervised). Dengan algoritma *SOM* dalam proses *Clustering* data pariwisata tersebut maka dapat mengelompokkan dan menentukan jumlah *Cluster* yang tepat dan akurat untuk menganalisa pola klusterisasi pariwisata berdasarkan data tersebut. Berdasarkan permasalahan tersebut maka penelitian diberi judul “Pengelompokkan Potensi Pariwisata Menggunakan algoritma *SOM (Self-Organizing Maps) Clustering Clustering*” [11] [12].

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dengan permasalahan yang ada, maka rumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah diterapkan sehingga dapat mengelompokkan data potensi pariwisata dengan karakteristiknya masing-masing serta performansi algoritma menggunakan algoritma *SOM (Self-Organizing Maps) Clustering*.

1.3. Tujuan

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah:

1. Memperoleh pengelompokkan pariwisata berdasarkan karakteristiknya dan menentukan jumlah *Cluster* akurat untuk hasil *Cluster* yang optimal pada data Potensi Pariwisata Jawa Barat.
2. Menganalisa hasil klusterisasi data Potensi Pariwisata Jawa Barat berdasarkan karakteristik pada masing-masing *Cluster*.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah dari Tugas Akhir ini adalah:

1. Data yang digunakan adalah data Wisatawan daerah Jawa Barat pada tahun 2014 hingga 2018

2. Data yang digunakan berasal dari Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Jawa Barat.
3. Output hanya menghasilkan *Clustering*

1.5. Metodologi Penelitian

1. Studi Literatur

Studi literature dilakukan untuk melakukan pencarian sumber-sumber referensi untuk memahami pengimplementasian algoritma *SOM (Self-Organizing Maps) Clustering* pada pengelompokan data potensi pariwisata Jawa Barat melalui, jurnal, article, e-book dan lain-lain, untuk memudahkan dalam proses penyelesaian dan pemahaman pada judul Tugas Akhir.

2. Pengumpulan data

Pengumpulan data berguna untuk mengumpul data mentah yang akan diproses oleh program yang telah dibuat. Data mentah pada penelitian ini di dapat dari Kementerian Pariwisata dan Kebudayaan Jawa Barat.

3. Pembuatan program

Pembuatan program untuk membangun sebuah aplikasi berbasis *WEB* yang diimplementasikan dengan algoritma *SOM (Self-Organizing Maps) Clustering*. Di sini tools yang digunakan untuk pembangunan programnya adalah *R studio*.

4. Analisis hasil dan pengujian

Analisis hasil adalah analisis yang dilakukan untuk menganalisis hasil akhir *Clustering* dari program yang telah dibuat dan juga menguji hasil dari program.

5. Pembuatan Buku Tugas Akhir

Pada pembuatan Buku Tugas Akhir ini adalah sebagai laporan dari penelitian yang telah dilakukan selama beberapa bulan terakhir.

1.6. Rumusan Masalah

Pada penulisan Tugas Akhir ini dibagi dalam beberapa bagian sebagai berikut:

1. BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan gambaran secara umum tentang Tugas Akhir yang dikerjakan. Bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan sistematika penulisan.

2. BAB 2 DASAR TEORI

Bab ini berisi tentang landasan teori dan sumber-sumber terkait sebagai penunjang dalam penelitian tugas.

3. BAB 3 PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas mengenai algoritma, proses pemodelan, perancangan sistem, dan implementasi sistem sesuai dengan tinjauan teori yang dipakai pada penelitian ini.

4. BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini membahas proses pengujian yang dilakukan pada sistem dan hasil pengujian akan dianalisis agar dapat dilakukanya penarikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan.

5. BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan akhir dari penelitian Tugas Akhir ini dan saran untuk Tugas Akhir ini.