# SISTEM REKOMENDASI PARIWISATA PANTAI MENGGUNAKAN METODE CONTENT BASED FILTERING

# **SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mencapai Gelar Strata Satu Program Studi Informatika



Disusun Oleh:

GANDHI DHANU YEKTIWIBOWO NIM M0509031

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2016

#### BAB I

#### **PENDAHULUAN**

## 1.1. Latar Belakang

Negara Indonesia memiliki potensi alam yang sangat indah dengan budaya dan adat istiadat yang melimpah dan melekat erat sebagai jati diri bangsa dan dipegang teguh oleh masyarakat Indonesia yang belum tentu dimiliki oleh negara lain. Daya tarik yang dimiliki Negara Indonesia yaitu pemandangan alam yang indah dan beraneka ragam ditunjang dengan sikap masyarakat yang memegang teguh adat Indonesia yang terkenal dengan ramah tamah menjadikan Indonesia sebagai salah satu tempat wisata yang mampu menarik wisatawan baik domestik maupun asing untuk berkunjung ke Indonesia. Salah satu tempat wisata yang menjadi favorit adalah pantai. Hal ini juga didukung dengan banyaknya pengunjung beberapa pantai terkenal di Pulau Jawa, seperti Pantai Parangtritis yang disebutkan oleh Kepala Seksi Promosi & Bimbingan Wisata, A. Bambang Priharyanto, SS dengan jumlah kunjungan sebanyak 1,338.112 wisatawan pada tahun 2011, dilihat 17 <a href="http://disbudpar.bantulkab.go.id/berita/114-kunjungan-wisatawan-pantai-parangtritis-masih-">http://disbudpar.bantulkab.go.id/berita/114-kunjungan-wisatawan-pantai-parangtritis-masih-</a> menduduki-peringkat-pertama>. Kepala Dinas Pariwisata, Perindustrian, Perdagangan, Koperasi, dan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM), Kabupaten Pangandaran Suheryana mengatakan bahwa jumlah pengunjung yang datang ke Pantai Pangandaran pada tahun 2013 sebanyak wisatawan mancanegara sebanyak 8.587 orang dan wisatawan nusantara 1.552.153 dilihat Februari 2016, <a href="http://www.pikiran-">http://www.pikiran-</a> orang, 18 rakyat.com/wisata/2014/01/04/264832/pengunjung-pangandaran-meningkat-1105-persen>. Jumlah pengunjung pada tahun 2015 di Pantai Klayar bisa mencapai 8.000 hingga 10.000 saat puncak kunjungan wisatawan, hal ini disampaikan oleh Slamet Widodo, staff Dinas Kebudayaan Pariwisata Pemuda dan Olahraga UPT Pantai Klayar, dilihat 20 Februari 2016, <a href="https://pacitanku.com/2017/01/03/pengunjung-pantai-klayar-tahun-baru-2017/">https://pacitanku.com/2017/01/03/pengunjung-pantai-klayar-tahun-baru-2017/>. Akan tetapi masih ada juga pantai yang indah dan masih sepi wisatawan, seperti Pantai Jambu yang terdapat di Banten, pantai dengan air laut yang begitu bening dengan nuansa hijau kebirubiruan, pasir pantainya juga jauh lebih putih dan lembut dibanding banyak pantai lainnya di Anyer. Belum lagi angin sepoi-sepoi yang menyejukkan dan saung bambu yang banyak disediakan di wilayah tersebut membuat siapa saja yang mengunjunginya bisa merasakan ketenangan dan bebas dari kepenatan. Di musim liburan pun, wisatawan yang berkunjung tidak seramai di pantai-pantai lainnya sehingga cocok dijadikan tempat wisata murni untuk

menikmati keindahan pemandangan dan suasana pantainya, dilihat 4 Maret 2016, <a href="https://ksmtour.com/informasi/tempat-wisata/banten/pantai-jambu-pantai-alami-yang-tersembunyi-di-anyer-banten.html">https://ksmtour.com/informasi/tempat-wisata/banten/pantai-jambu-pantai-alami-yang-tersembunyi-di-anyer-banten.html</a>. Berdasarkan penjelasan tersebut, permasalahan yang ada adalah informasi terhadap beberapa pantai masih kurang. Solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan membuat sistem rekomendasi.

Salah satu teknik pada sistem rekomendasi adalah *content based filtering*. *Content based filtering* melakukan proses *learning* untuk merekomendasikan *item* yang mirip dengan *item* yang disukai atau dipilih oleh *user* (Aditya, Wayan & Budi, 2015). Teknik ini memperhatikan relevansi isi dari *item* yang dipilih. *Item* inilah yang akan digunakan untuk membandingkan dari tiap dokumen. Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk menghitung kemiripan antar dokumen salah satunya *Vector Space Model* (VSM). Menurut Amin (2012), metode VSM memiliki era kerja yang efisien, mudah dalam representasi dan dapat diimplementasikan dalam *document-matching*. Oleh karena itu dalam penelitian ini akan digunakan metode VSM dalam pencarian kemiripan dokumen yang dapat memberikan rekomendasi.

Objek dalam penelitian ini adalah website-website tentang informasi wisata pantai. Website-website tersebut akan diambil seluruh informasinya kemudian diolah terlebih dahulu dengan preprocessing. Selanjutnya pembobotan term dilakukan dengan teknik Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF) untuk mendapatkan nilai dari masing-masing term sehingga dapat dilakuan perhitungan. Representasi term ke dalam ruang vektor menggunakan algoritma VSM dan menghitung kemiripan antar dokumen menggunakan pendekatan Cosine Similarity. Dengan perhitungan tersebut dapat diketahui hasil yang relevan antara query dengan dokumen. Dengan ditemukannya dokumen yang relevan maka bisa diberikan rekomendasi pantai lain yang memiliki kemiripan fitur atau item pada pantai tersebut.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka pada penelitian ini akan dibuat sebuah aplikasi yang memberikan rekomendasi pariwisata pantai.

#### 1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana memberikan rekomendasi pariwisata pantai dengan sistem rekomendasi menggunakan metode *Content Based Filtering*.

#### 1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini hanya menggunakan pantai-pantai yang ada di Pulau Jawa.

## 1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah membangun sistem rekomendasi pariwisata pantai dengan metode *Content Based Filtering*.

### 1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai aplikasi alternatif sistem rekomendasi pariwisata pantai yang mempunyai relevansi dengan pariwisata pantai yang diinginkan.

#### 1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan memuat tentang metode penulisan yang digunakan dalam pembuatan laporan penelitian. Sistematika penulisan ini dibagi menjadi lima bab yaitu BAB I Pendahuluan, berisi mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat penelitian serta sistematika penelitian tugas akhir. BAB II Tinjauan Pustaka, berisi mengenai teori teori yang dijadikan dasar utama penelitian ini seperti definisi *text preproccesing, cosine similarity, tf-idf, vector space model* dan *content based filtering*. BAB III Metodologi Penelitian, berisi mengenai langkah langkah yang dilakukan untuk melakukan penelitian ini. BAB IV Hasil dan Pembahasan, memaparkan hasil dari penelitian ini. BAB V Kesimpulan dan Saran, berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan berisi jawaban dari rumusan masalah, sedangkan saran berisi tindak lanjut dari hasil penelitian ini.