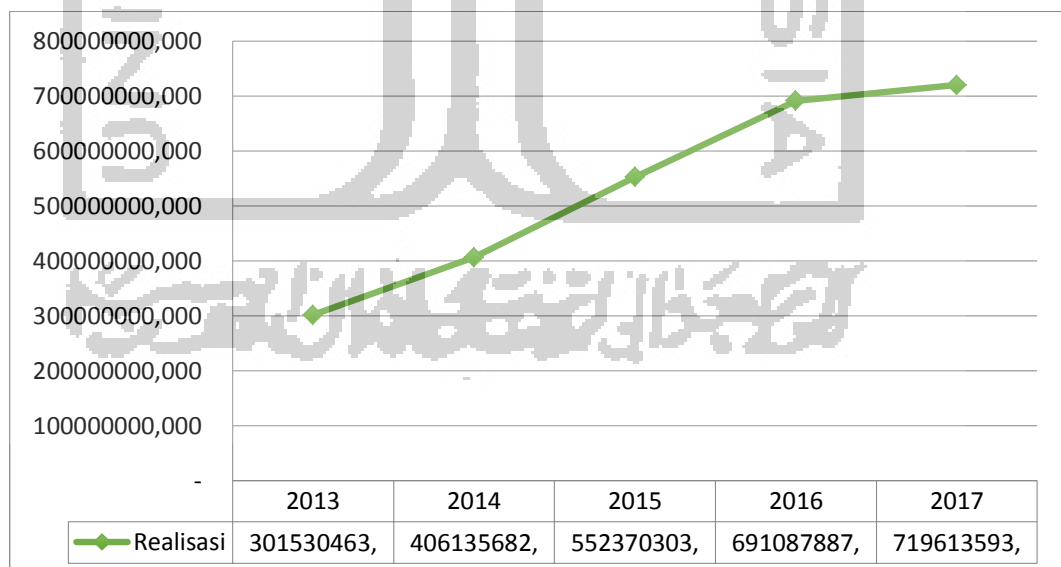


BAB 1

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Penelitian

Undang-Undang No. 32 tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah menyebutkan bahwa otonomi daerah merupakan penyerahan kewenangan dari pusat kepada daerah untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat menurut prakarsa sendiri berdasarkan aspirasi rakyat. Dengan adanya otonomi daerah, Pemerintah daerah diharapkan untuk lebih mampu menggali potensi sumber-sumber penerimaan daerah dalam membiayai segala aktivitas pembangunan daerah melalui peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD). Salah satu komponen PAD yang mempunyai kontribusi di Kabupaten Pekalongan adalah Pajak Daerah. PAD Kabupaten Pekalongan terdiri dari Pajak Daerah, Retribusi Daerah, Hasil Pengelolaan kekayaan Daerah yang dipisahkan, dan Lain-lain Pendapatan Asli Daerah yang sah. Selama 5 (lima) tahun terakhir Komposisi Pajak Daerah berada pada urutan kedua setelah Lain-Lain Pendapatan Asli yang Sah, oleh sebab itu sumbangan pajak daerah cukup berperan terhadap PAD yang salah satu jenis pajak daerah tersebut adalah pajak reklame. Gambar 1.1 menunjukkan Realisasi Reklame selama 5 (lima) tahun terakhir.



Gambar 1.1 Grafik Realisasi Pajak Reklame Kabupaten Pekalongan dari tahun 2013 s.d 2017 (Badan Pengelolaan Keuangan Daerah Kabupten Pekalongan, 2018)

Berdasarkan Gambar 1.1, Realisasi Tahun 2014 adalah Rp.406.135.682,00 mengalami peningkatan 34,69 % dari realisasi tahun 2013 sebesar Rp.301.530.463,00, Realisasi tahun 2015 adalah Rp.552.370.303,00 mengalami peningkatan sebesar 36,01% dari realisasi tahun 2014 sebesar Rp.406.135.682,00 , realisasi tahun 2016 adalah Rp.691.087.887,00 mengalami peningkatan 25,11% dari realisasi tahun 2015 sebesar Rp.552.370.303,00 dan Realisasi tahun 2017 adalah Rp.719.613.593,00 mengalami peningkatan 4,13% dari realisasi tahun 2016 sebesar Rp 691.087.887,00. Dari data tersebut ditunjukkan bahwa Pajak Reklame dari tahun ke tahun selalu mengalami peningkatan, sehingga semakin banyak potensi Pajak Reklame yang harus dikelola. Dengan semakin banyaknya potensi reklame, maka diperlukan sebuah analisis spasial untuk monitoring persebaran potensi reklame yang ada di Kabupaten Pekalongan.

Analisa spasial merupakan sekumpulan metode untuk menemukan dan menggambarkan tingkatan pola dari sebuah fenomena spasial, sehingga dapat dimengerti dengan lebih baik. Dengan melakukan analisis spasial, diharapkan muncul informasi baru yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dibidang yang dikaji. Metode yang digunakan sangat bervariasi, mulai observasi visual sampai ke pemanfaatan matematika/statistik terapan (Sadahiro,2006).

Sebagai sebuah metode, analisis spasial berusaha untuk membantu perencana dalam menganalisis kondisi permasalahan berdasarkan data dari wilayah yang menjadi sasaran. Konsep - konsep yang paling mendasari sebuah analisis spasial adalah jarak, arah, dan hubungan. Kombinasi dari ketiganya mengenai suatu wilayah akan bervariasi sehingga membentuk perbedaan yang signifikan yang membedakan satu lokasi dengan yang lainnya. Dengan demikian jarak, arah, dan hubungan antara lokasi suatu objek dalam suatu wilayah dengan objek di wilayah yang lain akan memiliki perbedaan yang jelas. Ketiga hal tersebut merupakan hal yang selalu ada dalam sebuah analisis spasial dengan tahapan-tahapan tertentu tergantung dari sudut pandang perencana dalam memandang sebuah permasalahan analisis spasial (Cholid,2009).

Pada penelitian ini akan dilakukan analisis spasial dengan menggunakan Sistem Informasi Geografi (SIG) yang akan dibangun. Analisa dengan menggunakan SIG yang sering digunakan dengan istilah analisa spasial, tidak seperti sistem informasi yang lain yaitu dengan menambahkan dimensi ruang atau geografi. Kombinasi ini menggambarkan atribut-attribut pada bermacam fenomena seperti umur seseorang, tipe jalan, dan

sebagainya, yang secara bersama dengan informasi seperti dimana seseorang tinggal atau lokasi suatu jalan (Keele,1997).

Ada beberapa macam pendekatan berbeda yang diklasifikasikan sebagai teknik pencarian informasi/pengetahuan dalam *Knowledge discovery in basisdata* (KDD). Ada pendekatan kuantitatif, seperti pendekatan probabilistik dan statistik. Beberapa pendekatan memanfaatkan teknik visualisasi, pendekatan klasifikasi seperti logika induktif, pencarian pola, dan analisis pohon keputusan. Pendekatan yang lain meliputi deviasi, analisis kecenderungan, algoritma genetik, jaringan syaraf tiruan dan pendekatan campuran dua atau lebih dari beberapa pendekatan yang ada.

Salah satu metode yang diterapkan dalam KDD adalah *clustering*. *Clustering* adalah mengelompokkan item data ke dalam sejumlah kecil grup sedemikian sehingga masing-masing grup mempunyai sesuatu persamaan yang esensial (Garcia, 2002). *Clustering* memegang peranan penting dalam aplikasi data mining, misalnya eksplorasi data ilmu pengetahuan, pengaksesan informasi dan text mining, aplikasi basisdata spasial, dan analisis web. *Clustering* diterapkan dalam mesin pencari di Internet. Web mesin pencari akan mencari ratusan dokumen yang cocok dengan kata kunci yang dimasukkan. Dokumen-dokumen tersebut dikelompokkan dalam *cluster-cluster* sesuai dengan kata-kata yang digunakan.

Algoritma *clustering*, salah satunya adalah *K-means clustering* dapat diaplikasikan terhadap data pajak reklame sehingga bisa diketahui pengelompokan reklame berdasarkan jarak dengan pasar, jarak dengan *traffic light* dan volume kendaraan. Dari masing-masing pengelompokan tersebut juga dapat dilihat masing-masing karakteristiknya sehingga diketahui kelompok mana yang memiliki besaran sumbangan pajak dalam jumlah yang paling banyak dan sedikit. Metode *cluster k-means* mengidentifikasi objek yang memiliki kesamaan karakteristik tertentu, dan kemudian menggunakan karakteristik tersebut sebagai *centroid* (Nasari, 2015).

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah mengetahui analisis spasial persebaran reklame dengan *clustering* yang berada di Kabupaten Pekalongan berdasarkan jarak dengan pasar, jarak dengan *traffic light* dan volume kendaraan. Dari hasil analisis spasial tersebut diharapkan mampu memberikan rekomendasi bagi pemerintah daerah dalam pengambilan kebijakan terkait pengelolaan pajak reklame di Kabupaten Pekalongan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan pada latar belakang di atas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Bagaimana analisis spasial persebaran reklame dengan menggunakan *clustering*?”

1.3 Batasan Masalah

Untuk lebih fokus dan terarahnya penelitian yang dilakukan dan berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka peneliti memberikan batasan bahwa penelitian ini yaitu :

- a. Studi kasus penelitian mengambil lokasi di Kabupaten Pekalongan, Provinsi Jawa Tengah.
- b. Variabel yang digunakan adalah jarak dengan pasar, jarak dengan *traffic light*, jarak volume kendaraan.
- c. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data realisasi pajak reklame jenis Baliho tahun 2018.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengetahui analisis spasial persebaran reklame dengan *clustering* yang berada di Kabupaten Pekalongan, sehingga diketahui wilayah-wilayah yang mempunyai potensi besaran pajak yang tinggi berdasarkan jarak dengan pasar, jarak dengan *traffic light*, dan volume kendaraan.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah dan tujuan dari penelitian yang telah disampaikan pada bagian sebelumnya, manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu:

1.5.1 Bagi Peneliti

1. Dapat dijadikan sebagai tambahan ilmu, pengetahuan dan wawasan yang luas dalam pengelolaan reklame.
2. Dapat dijadikan sebagai dasar untuk pengembangan penelitian lebih lanjut tentang Analisis *Clustering* terhadap pajak reklame.

1.5.2 Bagi Kabupaten Pekalongan

Membantu Badan Pengelolaan Keuangan Daerah dalam monitoring potensi reklame baru di Kabupaten pekalongan.

1.5.3 Bagi Magister Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia (UII)

Dapat dijadikan sebagai tambahan pustaka untuk memperkaya kajian Teknik Informatika, khususnya mengenai kajian analisis *clustering* terhadap pajak reklame.

1.6 Sistematika Penulisan

Tahapan ini adalah tahapan yang memberikan gambaran secara umum terkait dengan sistematika penulisan, dengan tujuan memberikan penjelasan secara ringkas terhadap kerangka dalam penulisan.

BAB I: Pendahuluan

Tahapan ini adalah tahapan awal yang dilakukan dalam penelitian tahapan ini berisikan penjelasan terkait dengan latar belakang penelitian, penetapan judul, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan yang dilakukan.

BAB II: Tinjauan Pustaka

Pada tahapan ini membahas tentang beberapa teori yang mendukung dalam penelitian yang dilakukan, terkait dengan analisis *clustering k-means* serta teori lain terkait penelitian.

BAB III: Metodologi Penelitian

Tahapan ini membahas mengenai tahapan-tahapan yang dilalui oleh peneliti mulai dari perumusan masalah sampai kesimpulan, yang membentuk sebuah alur yang sistematis. Metodologi penelitian ini digunakan sebagai pedoman peneliti dalam pelaksanaan penelitian ini agar hasil yang dicapai tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditentukan sebelumnya.

BAB IV: Hasil dan Pembahasan

Tahapan ini membahas tentang Implementasi dari pengembangan sistem dan proses analisis *clustering k-means*, serta membahas tentang hasil dari penelitian yang telah dilakukan.

BAB V: Kesimpulan dan Saran

Tahapan ini adalah tahapan terakhir yang dilakukan dalam penelitian ini dan memuat tentang kesimpulan dari keseluruhan uraian dari bab-bab sebelumnya, serta memberikan saran terkait dengan kekurangan yang diperoleh dalam penelitian untuk pengembangan ilmu pengetahuan

