

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejarah wakaf Muhammadiyah dimulai dan berdiri pada tahun 1912 serta membawa semangat pembaharuan dan slogan yaitu untuk kembali pada Al-Quran dan As-Sunnah, didalam seluruh kegiatan yang ada tidak dapat terpisahkan dari unsur tanah wakaf. Maka dari itu, untuk mengurus segala harta benda wakaf yang ada, didirikannya majelis khusus yang dapat menangani hal tersebut. Majelis ini bernama Majelis Wakaf dan Kehartabendaan, majelis ini didirikan menggunakan Anggaran Dasar yang ada di Muhammadiyah. Dan majelis ini memiliki tugasnya yaitu dapat mengembangkan dan mengamankan harta wakaf juga harta kekayaan milik Persyarikatan, lalu memberikan bimbingan kepada masyarakat ketika melaksanakan wakaf, hibah, infaq, dan shadaqah. Muhammadiyah juga mempunyai peran penting dibidang perwakafan pada perkembangan umat Islam di Persyarikatan Muhammadiyah. Pada Persyarikatan Muhammadiyah, berupaya untuk meningkatkan pemanfaatan tanah wakaf selain sebagai sarana ibadah juga untuk meningkatkan pemanfaatan tanah wakaf sebagai sarana sosial. (*Sejarah - Majelis Wakaf Dan Kehartabendaan | Muhammadiyah, n.d.*)

Dengan bertambahnya jumlah penduduk disuatu daerah maka diperlukan juga fasilitas untuk menunjang kebutuhan penduduk tersebut. dalam hal ini fasilitas yang dimaksudkan antara lain yaitu fasilitas untuk pendidikan, fasilitas umum, dan tempat ibadah. Kebutuhan paling dasar untuk pembangunan sebuah fasilitas adalah lokasi. Diketahui bahwa sekarang banyak lokasi yang sudah bisa digunakan untuk pembangunan fasilitas tersebut dari tanah wakaf Muhammadiyah. Dalam proses pencarian tanah yang sudah diwakafkan untuk sekarang masih dilakukan secara manual melalui berkas-berkas dalam bentuk hardfile, oleh karena itu dalam proses pendataan dan pengolahan data dari tanah yang sudah

diwakafkan belum maksimal. Bagi rakyat Indonesia yang mayoritas penduduknya beragama Islam. Wakaf menjadi salah satu ibadah yang mendapat perhatian oleh mereka, namun didalam praktek kehidupan masih banyak terjadi kelalaian atau ketidakmampuan *nazir* dalam mengelola dan mengembangkan harta benda wakaf. Sistem Informasi Geografis (SIG) menjadi alat yang berguna dalam penelitian, pengelolaan dan pengambil keputusan untuk membantu memecahkan permasalahan, serta menentukan pilihan untuk membuat kebijakan melalui metode analisis data.

Di kota Tanjung Redeb pada saat ini banyak sekali tanah wakaf yang tersedia, namun belum ada sistem informasi geografis yang dapat mencakup keseluruhan tanah wakaf Muhammadiyah yang ada di Tanjung Redeb. Dengan adanya tugas besar ini bertujuan untuk membuat suatu klasifikasi jenis tanah wakaf yang dapat menampilkan tiap lokasi aset tanah wakaf muhammadiyah yang ada di Tanjung Redeb berdasarkan klasifikasi lokasi dan pemanfaatan tanah wakaf dengan menggunakan *software* Quantum Gis dengan *output* dalam bentuk map yang dapat menampilkan lokasi persebaran tiap tanah wakaf Muhammadiyah yang ada di Tanjung Redeb berdasarkan klasifikasinya yang sudah ditentukan.

Clustering K-Means adalah salah satu mesin learning unsupervised yang sederhana dan banyak digunakan. Biasanya, algoritma unsupervised dipergunakan untuk membuat kesimpulan dari dataset dengan hanya menggunakan vektor input tanpa mengacu pada hasil yang diketahui, atau diberi label. Setiap titik data dialokasikan ke masing-masing cluster dengan mengurangi jumlah kotak dalam cluster. Dengan kata lain, algoritma K-Means mengidentifikasi k sejumlah sentroid, dan kemudian mengalokasikan setiap titik data ke kluster terdekat, sambil menjaga centroid (titik pusat data) sekecil mungkin. (Nugroho, 2019).

1.2 Rumusan Masalah

Adapun masalah yang akan dibahas pada tugas akhir ini yaitu:

1. Bagaimana pengelompokkan tanah wakaf dengan metode K-means

dilakukan?

2. Bagaimana membuat data clustering dari tanah wakaf berdasarkan lokasi dan pemanfaatan tanah wakaf?

1.3 Tujuan Penelitian

Beberapa tujuan yang ingin di capai yaitu

1. Membuat suatu cluster yang dapat dikelompokkan berdasarkan persebaran lokasi dan pemanfaatan tanah wakaf.
2. Dapat memvisualisasikan pemetaan persebaran lokasi tanah wakaf Muhammadiyah yang ada di Tanjung Redeb berdasarkan lokasi dan pemanfaatan tanah wakaf.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu:

1. Untuk Pihak Muhammadiyah
Dapat memanfaatkan dan mengetahui jarak antar lokasi dari tiap tanah wakaf Muhammadiyah yang ada di Tanjung Redeb. Jika Muhammadiyah ingin membangun fasilitas umum atau Lembaga Swadaya Muhammadiyah tidak terlalu jauh atau terlalu berdekatan dengan Lembaga Swadaya Muhammadiyah lainnya.
2. Untuk Pihak Peneliti
Sebagai referensi peneliti dalam membuat klasifikasi tanah wakaf berbasis sistem informasi geografis.
3. Untuk Pihak Masyarakat
Adanya penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat kepada masyarakat umum sebagai acuan guna untuk mendapatkan informasi mengenai lokasi tanah wakaf yang dimiliki oleh Badan Amal Usaha Muhammadiyah.
4. Untuk Pihak Universitas
Guna sebagai referensi kepada peneliti lain dalam membuat pemetaan persebaran lokasi tanah wakaf Muhammadiyah.

1.5 Batasan Penelitian

Pembatasan pada suatu masalah digunakan yaitu

1. Peneliti hanya mengelola data klasifikasi jenis dari tanah wakaf Muhammadiyah yang ada di Tanjung Redeb baik dari lokasi dan kondisi geografis tanah wakaf. Serta dari pemanfaatan atau belum dimanfaatkannya oleh Muhammadiyah yaitu lokasi lahan kosong tanpa bangunan maupun yang terdapat bangunan atau sudah dibangun oleh Muhammadiyah.
2. Informasi yang akan disajikan berupa table data latitude hasil cluster k-means.
3. Letak tanah wakaf yang akan ditampilkan melalui aplikasi Quantum Gis.

1.6 Kontribusi Penelitian

Kontribusi yang dapat diberikan dalam penelitian ini yaitu diharapkan dapat menjadi acuan dalam membantu Badan Amal Usaha Muhammadiyah dalam menentukan keputusan untuk membangun dan mengelola tanah wakaf yang akan dibangun ataupun yang sudah memiliki bangunan dilahan tanah wakaf tersebut.