

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanah adalah tempat dimana manusia melaksanakan kegiatan sehari-hari baik sebagai tempat tinggal maupun sebagai tempat produksi. Tanah juga memiliki fungsi yang sangat penting dalam berbagai kehidupan. Dimana di atas tanahlah manusia melakukan kegiatan, mencari nafkah, membangun rumah dan sebagainya. Tanah juga mengandung berbagai potensi kekayaan alam yang bisa di manfaatkan manusia.

Persoalan pertanahan yang terjadi di tengah-tengah masyarakat adalah mengenai perebutan hak atas tanah, hak untuk memiliki, hak untuk mendirikan bangunan, hak untuk usaha, hak pakai, dan hak-hak lainnya yang dijelaskan dalam UU No.9 Tahun 2014 dalam pasal 53. Hak dan kewajiban yang dijelaskan dalam UU tersebut tentunya harus didaftarkan terlebih dahulu ke pihak yang berkaitan yaitu Tata Usaha Negara (TUN) yang terdapat pada masing-masing wilayah. Nantinya akan menghasilkan Keputusan Tata Usaha Negara (KTUN) berupa Surat Keputusan (SK) atau akta tanah yang akan menjadi bukti atas kepemilikan tanah yang dimiliki oleh pemiliknya. Namun terkadang surat keputusan yang dikeluarkan sering memunculkan perkara pertanahan seperti kepemilikan Sertifikat ganda yang dimiliki oleh dua atau lebih pemilik atas tanah yang sama. Penerbitan Surat Keputusan (SK) yang menyalahi prosedur dan lain-lain menyebabkan pemilik tanah merasa dirugikan atas ketidakpastian atas kepemilikan tanah yang dimilikinya. Sehingga pemilik tanah melakukan gugatan terhadap pihak Tata Usaha Negara (TUN) atas Keputusan Tata Usaha Negara (KTUN) yang dikeluarkannya kepada pengadilan.

Dalam gugatan perkara pertanahan yang terjadi seperti yang dijelaskan diatas ini diajukan ke Pengadilan Tata Usaha Negara (PTUN) pada masing-masing wilayah. Misalnya Situs Resmi PTUN Pekanbaru ptun-pekanbaru.go.id menyebutkan bahwa tingkat perkara pertanahan meningkat antara 65% sampai

70% setiap tahunnya, belum termasuk perkara yang selesai diputus pada tingkat pertama maupun tingkat banding.

Setelah melihat rincian penjelasan diatas maka dapat disimpulkann bahwa masalah perkara pertanahan tiap tahunnya meningkat. Hal ini sama berbanding lurus dengan jumlah perkara pertanahan yang ke dalam Pengadilan Tata Usaha Negara (PTUN). Dari perkara yang masuk kedalam Pengadilan Tata Usaha Negara (PTUN) sebagai pihak yang mengadili masalah pertanahan yang ada tentunya akan menambah data-data putusan perkara. Data-data yang ada tersebut hanya digunakan sebagai bahan rekapitalasi kepada beberapa pihak tertentu. Sejauh ini belum terdapat penelitian lebih lanjut yang dilakukan untuk memungkinkan data-data tersebut digunakan sebagai acuan atau basis untuk menemukan informasi yang jauh lebih bermanfaat. Contoh salah satunya adalah untuk memprediksi hasil putusan perkara pertanahan yang akan dilakukan bagi penggugat yang akan mengajukan banding terhadap gugatan perkara pertanahan.

Hasil dari prediksi putusan perkara pertanahan ini tentunya akan sangat membantu penggugat dalam mengetahui prediksi perkara pertanahan. Salah satu metode yang dapat membantu hasil prediksi dari hasil perkara pertanahan ini adalah dengan menggunakan *Data Mining*. Dimana dalam proses *Data Mining* ini dapat menemukan hubungan antara data dari kumpulan data yang ada sehingga dapat diperoleh informasi baru yang mudah di mengerti dan berguna bagi yang lain (Larose,2005).

Berdasarkan penjelesan yang telah diuraikan sebelumnya, penulis akan melakukan penlitian dengan judul “**Implementasi Metode *Modified-Nearest Neighbors* (MK-NN) Dalam Memprediksi Putusan Perkara Sengketa Pertanahan**” Metode ini dinyatakan memiliki tingkat akurasi yang lebih baik dari *k-Nearest Neighbors* (k-NN). Pada penelitian yang dilakukan oleh Parvin dkk di tahun 2008. Dimana metode Mk-NN ini merupakan Metode *k-Nearest Neighbors* yang dimodifikasi dengan beberapa tambahan proses, yaitu proses validitas data dan proses penentuan *weigh voting*.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Monalisa, 2016) tentang prediksi putusan perkara pertahan menggunakan metode naive bayes

klasifier dengan tingkat akurasi sebesar 83,11 %. Penelitian yang dilakukan oleh (Parvin et al, 2008) yang berjudul “Mk-NN : Modified k-Nearest Neighbor Classifier”, Dalam penelitiannya, Parvin melakukan perbandingan tingkat akurasi metode Modified k-Nearest Neighbor dan k-Nearest Neighbor pada dataset Isodata, didapatkan tingkat akurasi Mk-NN lebih baik dari pada k-Nearest Neighbor (k-NN). Penelitian (Firdaus, 2015) dalam memprediksi putusan perkara perceraian menggunakan metode Naïve Bayes Classifier, didapat hasil akurasi sebesar 81,8006 %.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan diatas, maka dapat dilakukanlah penelitian mengenai bagaimana metode *Modified k-Nearest Neighbour* dapat memprediksi hasil putusan perkara sengketa pertanahan. Dengan metode ini nantinya akan mengklasifikasikan suatu perkara sengketa pertanahan kedalam kategori dikabulkan dan ditolak. Hasil tersebut akan digunakan sebagai basis atau acuan untuk memprediksi hasil putusan perkara sengketa tanah seseorang sehingga akan membantu penggugat dalam menjalani proses sengketa tanah untuk dapat mendapatkan atau mencapai putusan yang diharapkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan diatas maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu bagaimana menerapkan metode *Modified k-Nearest Neighbor* (Mk-NN) dalam membangun sebuah sistem untuk memprediksi hasil putusan perkara sengketa tanah.

1.3 Batasan Masalah

Dalam melakukan penelitian dibutuhkan adanya batasan masalah yang bertujuan untuk membatasi proses penelitian agar tujuan yang sebenarnya dapat tercapai. Adapun batasan-batasan dalam penelitian tugas akhir ini yaitu :

1. Data yang digunakan adalah data putusan perkara pertanahan Pengadilan Tata Usaha Negara (PTUN) Pekanbaru dengan jumlah data 704 data.
2. Atribut yang digunakan yaitu: akta, objek gugatan, alasan gugatan, permohonan, dan putusan.

1.4 Tujuan

Penelitian ini dilakukan untuk mencapai tujuan sebagai berikut :

1. Membangun sebuah sistem dengan menerapkan metode *Modified k-Nearest Neighbor* (Mk-NN) untuk memprediksi hasil putusan perkara sengketa tanah.
2. Mendapatkan nilai akurasi hasil perhitungan dengan menerapkan metode *Modified k-Nearest Neighbor* (Mk-NN) dalam memprediksi putusan perkara pertanahan.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang deskripsi umum penelitian yang mencakup latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi penjelasan mengenai pertanahan, teori-teori umum data mining, metode *Modified k-Nearest Neighbors* (MkNN), dan beberapa penelitian yang dijadikan kajian pustaka dalam penyusunan penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisi tentang metodologi penelitian, identifikasi masalah, teknik pengumpulan data, analisa algoritma dan alat pendukung penelitian.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN

Berisi tentang analisa data dan analisa proses dengan menggunakan algoritma *Modified k-Nearest Neighbors* (Mk-NN) serta melakukan perancangan terhadap model klasifikasi dan sistem yang dibangun.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PERANCANGAN

Berisi implementasi *Modified k-Nearest Neighbors* (MkNN) untuk memprediksi putusan perkara pertanahan pada sebuah sistem berbasis web serta melakukan pengujian terhadap terhadap sistem yang dibuat.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan hasil penelitian dan saran yang berkaitan dengan penelitian ini.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.