

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sejarah keberadaan pendaftaran tanah di Indonesia berawal sejak didirikannya Kantor Cadaster pada zaman penjajahan Hindia Belanda. Setelah merdeka, pendaftaran tanah mempunyai lembaga yang uniform dan berlaku secara Nasional sejak terbitnya Undang-Undang Pokok Agraria (UUPA). Ketentuan Pasal 19 ayat (1) nya memberikan amanat kepada Pemerintah untuk menyelenggarakan pendaftaran tanah di seluruh wilayah Indonesia, sebagaimana yang telah dinyatakan: “ Untuk menjamin kepastian hukum oleh Pemerintah diadakan pendaftaran tanah di seluruh wilayah Republik Indonesia menurut ketentuan-ketentuan yang diatur dengan Peraturan Pemerintah ”.

Sebagai tindak lanjut atas ketentuan Pasal 19 ayat (1) tersebut, maka Pemerintah menerbitkan peraturan pendaftaran tanah yang pertama kali dalam sejarah pendaftaran tanah di Indonesia setelah kemerdekaan, yaitu Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 1961 Tentang Pendaftaran Tanah. Seiring dengan berkembangnya zaman ternyata Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 1961 sudah tidak mampu lagi untuk memenuhi tuntutan masyarakat dan tuntutan pembangunan, maka Peraturan Pemerintah tersebut diganti dengan Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah.

Tujuan dengan diselenggarakan pendaftaran tanah-tanah di seluruh wilayah Indonesia adalah sebagaimana yang telah dinyatakan di dalam Pasal 3 Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah, yang berbunyi: “Pendaftaran Tanah bertujuan: a. untuk memberikan kepastian hukum dan perlindungan hukum kepada pemegang hak atas suatu bidang tanah, satuan rumah susun dan hak-hak lain yang terdaftar agar dengan mudah dapat membuktikan dirinya sebagai pemegang hak yang bersangkutan; b. Untuk menyediakan informasi kepada pihak-pihak yang berkepentingan termasuk Pemerintah agar dengan mudah dapat memperoleh data yang diperlukan dalam mengadakan perbuatan hukum mengenai bidang-bidang tanah dan satuan-satuan rumah susun yang sudah terdaftar. c. Untuk terselenggaranya tertib administrasi pertanahan. Tugas penyelenggaraan pendaftaran tanah yang berada di seluruh wilayah Indonesia merupakan kewenangan Pemerintah, yang ditugaskan kepada Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia sebagaimana yang telah disebutkan di dalam Pasal 5 Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997

menyatakan “ Pendaftaran Tanah diselenggarakan oleh Badan Pertanahan Nasional ” *yuncto* Pasal 3 huruf e, Peraturan Presiden Nomor 63 Tahun 2013 tentang Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia, BPN RI menyelenggarakan fungsi: Perumusan dan pelaksanaan kebijakan dibidang penetapan hak tanah, pendaftaran tanah dan pemberdayaan masyarakat.

Perkembangan teknologi informasi di era globalisasi saat ini berlangsung sangat cepat. Teknologi informasi sudah menjadi hal yang sangat tidak asing lagi dan sebuah keharusan dalam segala aspek kehidupan. Tak hanya itu, saat ini teknologi informasi bahkan telah menjadi tulang punggung kehidupan manusia dalam penyediaan dan pemberian informasi. Keberadaan sebuah informasi yang realtime, cepat, dan akurat menjadi hal yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia saat ini. Data dan informasi yang diperlukan tentu harus mudah diakses dengan efektif dan efisien oleh berbagai pihak yang berkepentingan.

Perkembangan jaman yang semakin maju dan peningkatan jumlah penduduk, menyebabkan arti dan fungsi tanah bagi kehidupan manusia semakin meningkat, baik bagi pelaksanaan pembangunan nasional maupun untuk kebutuhan manusia secara pribadi. Seiring dengan perkembangan pembangunan yang semakin pesat, data pertanahan mengalami perkembangan yang sangat cepat, diperlukan pengelolaan administrasi pertanahan yang baik, khususnya yang menyediakan informasi yang memadai cepat, dan akurat tentang bidang-bidang tanah, pesatnya perkembangan pembangunan yang terjadi juga menyebabkan banyak bidang-bidang tanah yang harus dikelola.

Menurut Pasal 6 Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997, BPN dalam menyelenggarakan pendaftaran tanah, tugas pelaksanaan pendaftaran tanah dilakukan oleh Kepala Kantor Pertanahan dan dibantu oleh PPAT dan Pejabat lain. Tugas PPAT dalam membantu Kepala Kantor Pertanahan dalam melaksanakan pendaftaran tanah adalah membuat akta otentik mengenai perbuatan hukum tertentu yang berhubungan dengan hak atas tanah dan hak milik atas satuan rumah susun untuk dijadikan dasar bagi perubahan data yuridis terhadap objek tanah yang didaftar.

Kewenangan PPAT adalah membuat akta otentik untuk dijadikan sebagai bukti telah dilakukannya perbuatan hukum tertentu mengenai hak atas tanah dan hak milik atas satuan rumah susun yang akan dijadikan dasar bagi pendaftaran tanah. Perbuatan hukum tertentu mengenai hak atas tanah dan hak milik atas satuan rumah susun tersebut, antara lain meliputi: jualbeli, tukar menukar; hibah, pembagian hak bersama; pemasukan dalam perusahaan (inbreng); pemberian Hak Guna Bangunan/Hak Pakai

atas tanah Hak Milik; akta pemberian Hak Tanggungan; dan pemberian Surat Kuasa Membebankan Hak Tanggungan.

Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) ialah salah satu profesi yang dilakukan oleh orang hukum yang berkaitan dengan dokumen resmi tentang tanah. Pengertian umum Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) adalah pejabat umum yang diberi kewenangan untuk membuat akta-akta otentik mengenai perbuatan hukum tertentu mengenai hak atas tanah atau hak milik satuan rumah susun. Ada beberapa tugas yang dilakukan oleh Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) yaitu melakukan kegiatan seperti pendaftaran tanah dengan membuat akta yang menjadi bukti telah dilakukan perbuatan hukum tertentu mengenai hak atas tanah atau hak milik atas satuan rumah susun yang akan dijadikan dasar untuk pendaftaran tanah yang diakibatkan oleh perbuatan hukum yang ada, Perbuatan hukum disini akan dijelaskan sebagaimana maksudnya. Sehingga memungkinkan anda tidak terlalu bingung dengan maksud perbuatan hukum, pertama ada jual beli, tukar menukar, hibah, pembagian hak bersama, pemberian hak guna 2 bangunan atau hak pakai atas tanah hak milik. Lalu ada pemberian hak tanggungan dan juga terakhir pemberian kuasa membebankan hak tanggungan.

Fungsi Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) adalah menjamin kebenaran materil dan kebenaran formil dalam setiap akta peralihan hak atas tanah dan bangunan serta berperan juga untuk memeriksa kewajiban-kewajiban para pihak yang harus dipenuhi berkaitan dengan peralihan hak tersebut. Tanggung jawab Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) terhadap akta otentik hanya mencatat atau menuangkan suatu perbuatan hukum yang dilakukan oleh pihak/penghadap ke dalam akta.

Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) yang menjadi mitra di Wilayah Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor cukup banyak dan juga wilayah administrasi Kabupaten Bogor yang luas. Sehingga Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor kesulitan dalam menentukan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) yang tergolong dalam kategori baik, cukup baik dan kurang baik. Hal ini penting karena menjadi acuan kepada pihak Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor untuk menentukan dan evaluasi apakah Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) layak untuk dilanjutkan kerjasamanya atau tidak. Hal ini dilakukan agar proses pelayanan dapat berjalan dengan baik. Sehingga tidak muncul masalah dalam proses melayani terkait pelayanan pertanahan.

Data Mining merupakan bidang dari beberapa bidang keilmuan yang menyatukan Teknik dari pembelajaran mesin, pengenalan pola, statistic, database, dan visualisasi untuk penanganan permasalahan pengambilan informasi dari database

yang besar (Larose, 2005) . Data mining dapat digunakan untuk menggali informasi dari data yang besar sehingga didapatkan informasi yang dapat digunakan dalam prediksi persediaan. Dalam data mining terdapat banyak Teknik dalam pengerjaannya, untuk menemukan pola atau informasi yang tersembunyi diantaranya adalah Klasterisasi, Regresi, Asosiasi, dan Klasifikasi.

Fuzzy C-Means adalah proses menentukan derajat keanggotaan, dan kemudian menggunakannya dengan memasukkannya kedalam elemen data kedalam satu kelompok kluster atau lebih. Kemiripan dari objek yang di teliti akan diinformasikan dan akan dimasukkan kedalam kumpulan objek dengan kriteria yang sama, kriteria yang cocok ini dapat disebutkan yaitu, (1) pelanggaran yang dibuat sengaja atau tidak disengaja oleh Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) dalam melakukan pelayanan terhadap masyarakat terkait pembuatan akta, (2) laporan bulanan mengenai akta yang dibuat Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) kepada Kepala Kantor Pertanahan setempat paling lambat tanggal 10 bulan berikutnya, hal ini sesuai dengan Pasal 45 huruf c Peraturan Kepala BPN No. 1 Tahun 2006 (Perkaban No. 1 Tahun 20016) yang menyebutkan kewajiban PPAT 3 adalah “menyampaikan laporan bulanan mengenai akta yang dibuatnya kepada Kepala Kantor Pertanahan, Kepala Kantor Wilayah Bangunan setempat paling lambat tanggal 10 bulan berikutnya”. Kenyataannya, sistem penyampaian laporan akta dan pendaftaran peralihannya ke Kantor Pertanahan Kabupaten/Kota sering terlambat, sehingga sering dijumpai pendaftaran peralihan Hak Atas Tanah yang lewat dari tanggal yang telah ditentukan di dalam Pasal 40 ayat 1 PP No. 24 Tahun 1997 dan sistem penyampaian laporan akta yang tidak sesuai dengan Perkaban No. 1 Tahun 2006, (3) pengaduan masyarakat terkait pelayanan pembuatan akta tanah yang dilakukan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) mengenai pembuatan akta yang terbilang lama, memakan biaya yang mahal dan permasalahan tanah lainnya yang dilaporkan langsung melalui customer service Kantor Pertanahan.

Berdasarkan penjelasan di atas maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul: “Penerapan Metode Fuzzy C-Means Untuk Evaluasi Kinerja Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) Wilayah Kerja Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor“.

B. Rumusan Masalah

Proses pemetaan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) yang baik, cukup baik dan kurang baik terhadap kinerja adalah merupakan bagian terpenting dalam suatu Instansi Pemerintah Kantor Pertanahan untuk saat ini, dan banyaknya pelanggaran-pelanggaran kode etik yang dilakukan oleh Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) yang

disengaja ataupun tidak disengaja yang mengakibatkan kerugian materil dan non-materil kepada banyak pihak baik masyarakat maupun Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor, saat ini di Wilayah administrasi Kabupaten Bogor yang sangat luas yang menjadikan volume pelayanan yang sangat tinggi menimbulkan jumlah Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) juga semakin banyak, terhitung sampai bulan Desember 2021 jumlah Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) mencapai sebanyak 498 Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) (data terlampir) yang menjadi mitra atau yang bekerjasama dengan Kantor Pertanahan.

Tabel 1.1 Data Pejabat Pembuat Akta Tanah Aktif

No	PPAT	Alamat	Tempat, Tanggal Lahir	Pengangkatan PPAT	Tanggal	Status
1	AGUNG WIRASWASTYADI, SH, M.Kn	Jalan Raya Cileungsi - Jonggol Km 3 Mekarsari, Kecamatan Cileungsi	Padang/10 April 1987			Aktif
2	Aan Supriyanto	JL BHINEKA IV NO 54 KP RUMBUT	Solo/20 Juli 1967	104/kep-17.3/III/2011	21/03/2011	Aktif
3	Abdurrahman Amhar	Raya Amerika, A1 No.6 Kota Wisata Cibubur	Pasuruan/01 Januari 1972			Aktif
4	Achmad Fajar Reski	Legenda Wisata Ruko Acropolis Blok C10 Nomor 5	Jakarta/20 Juli 1980	414/KEP-400.20.3/XI/2017	11/02/2017	Aktif
5	Ade Tantri Nurul Nurakhmani	komp. Bojong Depok Baru Blok DH/33	Bogor/13 Maret 1975	I-XV-PPAT-2009	02/12/2009	Aktif
6	Aden Dahri	Jl.veteran II No.50 Gg. PT.BRITE	Bogor/31 Desember 1969	155/KEP-17.3/VII/2014	07/08/2014	Aktif
7	Afri Siswatuti	PESONA CILEBUT 1 BLOK A4 NOMOR 1	Solo/04 April 1971	415/KEP-400.20.3/XI/2017	11/02/2017	Aktif
8	Agustine Irianti	KP. GARDU NOMOR 16 parakan jaya kemang	Jakarta/18 Agustus 1987	415/KEP-400.20.3/XI/2017	11/02/2017	Aktif
9	Ahmad Soleh	Jalan Raya Parung No. 24 jampang	Tegal/10 April 1975			Aktif

		kemang				
10	Akhram M	Jalan Kesadaran (GOR) No. 38 A KOMP. PEMDA Kabupaten Bogor. Cibinong	Bukittinggi/2 2 Desember 1968	1-XVII-PPAT-2009	02/12/2009	Aktif
11
498	Zuwanna Corna Gumanti	Jalan alternatif cibubur – Gunung Putri	Jakarta/21 Agustus 1975	9-XVII-PPAT-2008	09/01/2008	Aktif

(Sumber: Kantor Pertanahan Kab. Bogor, 2021)

Seiring berjalannya waktu mengelompokkan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) dengan kategori kinerja yang baik, cukup baik dan kurang baik sangat penting karena kategori tersebut salah satu penunjang keberlangsungan pelayanan masyarakat umum untuk menjamin kepastian hukum terhadap kepemilikan tanah, guna untuk menjaga keamanan dan kedisiplinan terhadap PPAT maka sistem pendukung keputusan sangat dibutuhkan dalam mengambil keputusan terhadap Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) agar dapat meminimalisir pelanggaran-pelanggaran yang dilakukan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) sehingga Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor sangat membutuhkan untuk menentukan pengelompokkan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) mana yang berada dalam kategori baik, cukup baik dan kurang baik untuk evaluasi kinerja pada Pejabat Pembuat Akta Tanah berdasarkan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2018 tentang Pembinaan dan Pengawasan Pejabat Pembuat Akta Tanah, selanjutnya dilakukan pelaporan hasil pengelompokkan Pejabat Pembuat Akta Tanah dengan cara memilih satu persatu berdasarkan nilai yang didapat sehingga terjadi memakan banyak waktu, membutuhkan banyak fasilitas alat dan membutuhkan cukup banyak sumber daya manusia.

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan data diatas, identifikasi masalah ini adalah:

- a. Belum akuratnya di dalam pengelompokkan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) dalam kategori baik, cukup baik dan kurang baik.
- b. Belum efektifnya dalam menentukan penilaian evaluasi kinerja dalam Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT).

2. Pernyataan Masalah (Problem Statement)

Berdasarkan identifikasi masalah diatas maka dapat disimpulkan pokok masalah yaitu belum akurat dan efektifnya dalam penetapan evaluasi kinerja terhadap Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) untuk mengetahui kinerja yang baik, cukup baik dan kurang baik.

3. Pertanyaan Penelitian (Research Question)

Dengan penerapan pokok masalah tersebut, penelitian ini menekankan rumusan masalahnya yaitu,

- a. Bagaimana penerapan Fuzzy C-Means untuk dapat mengelompokkan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) di Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor kedalam kategori baik, cukup baik dan kurang baik
- b. Berapa tingkat akurasi dan efektifitas dalam penerapan Fuzzy C-Means untuk penetapan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) di Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor kedalam kategori baik, cukup baik dan kurang baik.

C. Maksud dan Tujuan Penelitian

1. Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menerapkan metode *Fuzzy C-Means* untuk mendapatkan hasil evaluasi kinerja terhadap Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT)

2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Mendapatkan hasil evaluasi kinerja yang lebih akurat
- b. Mendapatkan proses pemetaan yang lebih efektif
- c. Mengembangkan prototype aplikasi penerapan Fuzzy C-Means untuk pengelompokkan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT)
- d. Mengukur tingkat keakurasian dan keefektifan penerapan metode *Fuzzy C-Means* untuk penentuan nilai evaluasi kinerja Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT)

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Produk yang diharapkan dalam pengembangan ini adalah dengan menerapkan metode *Fuzzy C-Means* untuk menghitung beberapa kriteria Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) yang kinerja baik, cukup baik dan kurang baik dan menemukan hasil yang lebih tepat dan objektif.

E. Signifikasi Penelitian

Dalam penelitian ini difokuskan kepada penentuan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) yang kinerja baik, cukup baik dan kurang baik dan pentingnya penelitian dalam rangka :

1. Meningkatkan efektifitas dalam pemecahan masalah.
2. Antisipasi masalah yang akan terjadi di kemudian hari.
3. Menentukan teknik komputasi melalui permodelan *Fuzzy C-Means* yang dapat digunakan untuk menentukan mana Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) yg kinerja baik, cukup baik dan kurang baik.

Adapun manfaat yang akan dihasilkan dari penelitian ini adalah:

Manfaat dari penelitian ini yaitu dapat memberikan kontribusi dan manfaat yang besar untuk berbagai komponen yang terlibat terhadap hasil penelitian ini.

Antara lain :

1. Laporan

Manfaat penelitian teoritis adalah :

- a. Memberikan referensi untuk penelitian selanjutnya.
- b. Penelitian ini menjadi alat atau sumber untuk meningkatkan kemampuan dalam menganalisa dan memahami mengenai pengelompokkan data kebeberapa kategori.

2. Praktis

Manfaat penelitian secara praktis adalah:

- a. Mengelompokkan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) yang menjadi mitra Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor kedalam beberapa kategori.
- b. Memberikan manfaat terhadap Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor, berupa pengelompokkan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) kedalam kategori baik, cukup baik dan kurang baik. Sehingga Kantor Pertanahan Kabupaten Bogor dapat menentukan apakah Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) tersebut layak dilanjutkan kerjasamanya atau tidak.

F. Asumsi dan Keterbatasan

1. Asumsi

Asumsi dalam penelitian yang akan dikembangkan yaitu :

- a. Pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan sistem informasi terkait evaluasi kinerja pada Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT)

- b. Sistem yang dibuat akan membantu Kantor Pertanahan dalam pengambilan keputusan untuk menentukan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) dalam kategori baik, cukup baik dan kurang baik
- c. Proses analisis dalam penelitian ini menggunakan Fuzzy C-Means

2. Keterbatasan Masalah

Keterbatasan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Data diambil dari Kantor Pertanahan di daerah Kabupaten Bogor
- b. Data yang digunakan adalah data Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) selama 1 tahun
- c. Hasil dari pengembangan ini berupa pengelompokan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) kedalam 3 kategori
- d. Penelitian pengembangan ini hanya berfokus pada pengumpulan informasi terkait pengelompokan 3 kategori baik, cukup baik dan kurang baik
- e. Data yang di gunakan belum terintegrasi dengan sistem yang sedang berjalan
- f. Uji coba produk dilakukan hanya pada pengguna dan ahli yang paham mengenai penerapan Fuzzy C-Means serta tidak melibatkan ahli sistem informasi.
- g. Penggunaan metode Fuzzy C-Means tidak dapat melakukan perangkingan terhadap setiap masing-masing kelompok, perlu adanya spesifikasi metode tambahan

G. Definisi Istilah dan Definisi Operasional

Dalam penelitian ini digunakan istilah-istilah dan beberapa istilah operasional sebagai berikut:

1. Pelayanan Pertanahan

Adalah pelayanan pertanahan yang berkualitas dan berasaskan keadilan oleh Kantor Pertanahan masih menjadi salah satu tuntutan masyarakat untuk mendapatkan kepastian hukum terkait masalah kepemilikan tanah.

2. PPAT (Pejabat Pembuat Akta Tanah)

Sebagai salah satu pejabat umum yang mempunyai peranan penting didalam menjamin kepastian hukum, ketertiban dan perlindungan hukum melalui akta otentik yang dibuat oleh dan dihadapannya.

3. **Kinerja**

Hasil atau tingkat keberhasilan secara keseluruhan selama periode tertentu di dalam melaksanakan tugas dibandingkan dengan berbagai kemungkinan, seperti standar hasil kerja, target atau sasaran atau kriteria yang telah ditentukan terlebih dahulu dan telah disepakati bersama.

4. **Ketepatan Waktu**

Proses laporan kegiatan selama sebulan diterima oleh Kantor Pertanahan tidak melewati waktu yang telah disepakati.

5. **Penilaian**

Adalah menilai sesuatu dengan angka untuk mengetahui informasi yang diinginkan.

6. **Pelanggaran**

perilaku yang menyimpang untuk melakukan tindakan menurut kehendak sendiri tanpa memperhatikan peraturan yang telah di buat.

7. **Referensi**

Berbagai sumber acuan yang diperlukan untuk menentukan keputusan.

8. **Standar**

Suatu norma atau persyaratan yang biasanya berupa suatu dokumen formal yang menciptakan kriteria, metode, proses dan praktik rekayasa atau teknis seragam.