

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Blockchain merupakan teknologi berupa buku besar digital yang terdistribusi dan terdesentralisasi pada setiap komputer dalam sebuah jaringan. Teknologi ini mencatat transaksi atau perubahan atas sebuah dokumen dari waktu ke waktu. Setiap perubahan yang terjadi pada dokumen harus berdasarkan konsensus dari setiap pengguna yang didaftarkan pada jaringan, sehingga keamanan data yang tersimpan dapat terjamin keamanannya.

Blockchain pertama kali diterapkan oleh Stuart Haber dan W. Scott Stornetta pada tahun 1991, mereka mengimplementasikan sistem *timestamp* pada dokumen sehingga perubahan yang terjadi dapat dilacak. Selanjutnya pada tahun 2008, *blockchain* pertama kali dikonseptualisasikan oleh Satoshi Nakamoto yang difungsikan sebagai buku besar untuk mencatat semua transaksi yang terjadi pada jaringan atau yang kita kenal dengan Bitcoin.

Seiring berjalannya waktu, teknologi *blockchain* telah berkembang pesat, hampir dari seluruh sektor berpotensi untuk diterapkan teknologi

blockchain kedalamnya. Mulai dari *Business Process Management* (BPM), *Education*, *Energy*, *Exchange*, *Finance*, *Fraud Detection*, *Government*, *Healthcare*, *Insurance*, *Internet of Things* (IoT), *Resource Management*, *Right Management*, *Smart Cities*, *Supply Chain*, *Transportation* dan *Land Registry*.

Berfokus pada *Land Registry*, negara seperti Ghana, Georgia, dan Honduras telah lebih dulu menerapkan sistem *blockchain* pada sertifikat kepemilikan tanah mereka. Berdasarkan jurnal OECD Global Anti-Corruption and Integrity Forum, manfaat bagi negara yang memakai sistem *blockchain* ini yaitu data mengenai tanah yang tersimpan di jaringan terjaga keamanannya, adanya transparansi mengenai data tanah, serta memudahkan proses pengauditan.

Berdasarkan yang terjadi di Indonesia, sertifikat tanah telah mulai diterapkan teknologi digital yang disebut dengan *e-certificate* atau sertifikat elektronik. Penggunaan sertifikat elektronik ini berpayung hukum Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) dan untuk penyelenggaraannya diterbitkan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik. Selanjutnya pada tahun 2021 diterbitkan pula Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertifikat Elektronik agar Badan Pertanahan Nasional selaku pelaksana dibidang pertanahan dapat menjalankan fungsinya. Selain itu, pemerintah juga telah menggunakan Aplikasi Sistem Manajemen Tanah Pemerintah (SIMANTAP) yang

digunakan untuk mencatat dan memonitoring data tanah milik negara yang berada pada masing-masing satker pemerintahan.

Pada kenyataannya penggunaan sertifikat tanah digital ini masih belum aman, Sekretaris Jenderal Konsorsium Pembaruan Agraria (KPA), Dewi Kartika, menyebutkan bahwa sistem keamanan penyimpanan data dari sertifikat elektronik ini belum benar benar aman. Hal tersebut berisiko terhadap hilangnya data-data sertifikat tanah elektronik. Oleh karenanya, dibutuhkan sistem yang dapat menjamin keamanan data dari sertifikat tanah elektronik agar terhindar dari peretasan maupun pembajakan,

Oleh karena itu penulis disini mengangkat permasalahan tersebut untuk mengetahui bagaimana penerapan teknologi *blockchain* dapat menjadi solusi permasalahan sertifikat tanah elektronik di Indonesia serta pengimplementasiannya dalam Aplikasi Sistem Manajemen Tanah Pemerintah (SIMANTAP). Tulisan ini penulis tuangkan dalam karya tulis tugas akhir yang diberi judul “IMPLEMENTASI SISTEM BLOCKCHAIN TERHADAP PENATAUSAHAAN BARANG MILIK NEGARA BERUPA TANAH DI INDONESIA”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas penulis merumuskan beberapa rumusan masalah yang akan dibahas pada KTTA ini. Rumusan masalah yang akan dibahas penulis pada KTTA ini adalah:

- 1) Bagaimana pelaksanaan penatausahaan Barang Milik Negara (BMN) berupa tanah di Indonesia?

- 2) Apa saja permasalahan yang dihadapi Direktorat Jendral Kekayaan Negara (DJKN) selaku pengelola barang dalam penatausahaan BMN berupa tanah?
- 3) Bagaimana implementasi sistem *blockchain* terhadap penatausahaan BMN berupa tanah?

1.3. Tujuan Penulisan

Tujuan yang ingin dicapai penulis dalam Penulisan Karya Tulis Tugas Akhir ini adalah:

- 1) Untuk mengetahui pelaksanaan penatausahaan Barang Milik Negara berupa tanah di Indonesia.
- 2) Untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi Direktorat Jendral Kekayaan Negara (DJKN) selaku pengelola barang dalam penatausahaan BMN berupa tanah.
- 3) Untuk mengetahui implementasi sistem *blockchain* terhadap penatausahaan BMN berupa tanah.

1.4. Ruang Lingkup Pembahasan

Permasalahan yang akan dibahas oleh penulis dalam Karya Tulis Tugas Akhir terbatas pada hal-hal sebagai berikut:

- 1) Penatausahaan BMN berupa tanah milik pemerintah.
- 2) Penatausahaan BMN yang dikelola menggunakan Aplikasi Sistem Manajemen Tanah Pemerintah (SIMANTAP).
- 3) Penggunaan sertifikat elektronik berpayung hukum Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) dan untuk penyelenggaraannya diterbitkan Peraturan Pemerintah Nomor 82

Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik. Selanjutnya pada tahun 2021 diterbitkan pula Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertifikat Elektronik agar Badan Pertanahan Nasional selaku pelaksana dibidang pertanahan dapat menjalankan fungsinya.

- 4) Sistem *blockchain* yang berfokus pada pendaftaran tanah atau Land Registry

1.5. Manfaat Penulisan

Melalui Karya Tulis Tugas Akhir ini penulis berharap dapat memberikan manfaat teoritis maupun manfaat praktis kepada pembaca. Manfaat tersebut sebagaimana diuraikan dibawah ini:

1) Manfaat Teoritis

Karya Tulis Tugas Akhir ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam mengetahui inovasi teknologi baru berupa *blockchain* dalam upaya penyelesaian permasalahan penatausahaan BMN berupa tanah pemerintah.

2) Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

Karya Tulis Tugas Akhir ini penulis harapkan dapat memberi pengetahuan lebih dalam terkait penatausahaan BMN berupa tanah, serta sebagai wadah bagi penulis dalam mengimplementasikan pengetahuan yang telah diperoleh dalam bangku perkuliahan terkait manajemen Barang Milik Negara.

b. Bagi Pembaca

Penulisan Karya Tulis Tugas Akhir penulis harapan dapat menambah wawasan pembaca terkait pengimplementasian teknologi *blockchain* terhadap penatausahaan BMN berupa tanah.

1.6. Sistematika Penulisan

Karya Tulis Tugas Akhir (KTTA) ini terdiri dari empat bab dan tiap-tiap bab terdiri dari subbab-subbab dengan urutan pembahasan yang akan disusun sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini terdapat penjelasan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup, pembatasan masalah, metode yang digunakan penulis dalam pengumpulan data, dan manfaat penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bagian ini menjelaskan teori atau ketentuan yang relevan dengan masalah yang dibahas. Bagian ini menjadi landasan (kriteria) untuk melakukan tinjauan atas praktik yang berlaku di objek penulisan. Landasan teori yang relevan dengan masalah yang dibahas merupakan peraturan-peraturan atau ketentuan mengenai penatausahaan BMN dan sistem *blockchain*.

BAB III PEMBAHASAN

Dalam bab ini memberikan penjelasan mengenai rumusan masalah yang bersangkutan dengan penelitian ini. Secara garis besar berisi penjelasan mengenai implementasi system *blockchain* pada penatausahaan BMN berupa tanah.

BAB IV SIMPULAN

Dalam bab ini terdapat pendapat atau pandangan penulis dalam bentuk kesimpulan mengenai penjelasan yang dijelaskan dalam BAB III, dan juga saran dari penulis mengenai permasalahan yang ada dalam penelitian.