

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Tanah merupakan satu-satunya aktiva tetap yang diperlakukan berbeda dalam akuntansi yang nilainya tidak pernah terdepresiasi atau tidak akan terjadi penurunan nilai. Hal tersebut menjadi salah satu alasan sehingga tanah menjadi target atau incaran dari para oknum yang tidak bertanggung jawab yaitu mafia tanah.

Mafia tanah adalah oknum baik individu, kelompok maupun badan hukum yang melakukan kejahatan dalam kaitannya terhadap menghambat maupun menyebabkan suatu kasus pertanahan, kasus pertanahan yang dimaksud dapat berupa (Petunjuk Teknis Nomor 01/JUKNIS/D.VII/2018):

1. Menerbitkan dan/atau menggunakan surat tanah perbatasan/register/surat keterangan tanah/surat pernyataan yang menyatakan tidak adanya sengketa pada tanah yang seharusnya sengketa maupun sertifikat tanah,
2. Menguasai tanah milik orang lain tanpa ijin meski haknya sudah akan berakhir atau sudah berakhir;
3. Merubah/memindahkan/menghilangkan patok tanda batas tanah;
4. Sertifikat dobel pada tanah yang sama karena adanya pengajuan permohonan sertifikat ganti akibat hilang selagi masih adanya sertifikat yang asli sedang dipegang pemiliknya;
5. Pengesahan bukti kepemilikan atas tanah dengan memanfaatkan lembaga peradilan lewat gugatan-gugatan, seperti gugatan palsu, gugatan atas kepemilikan tanah, gugatan terus menerus sehingga terjadi sengketa pada tanah dan lewat pembelian tanah yang masih menjadi objek perkara;
6. Membuat sengketa, konflik, dan perkara tanah yang berdimensi luas lainnya lewat pembuatan akta otentik dengan pejabat umum seperti Notaris PPAT, camat, lurah, dan kepala desa.

Dalam kasus mafia tanah, ditemukan berbagai cara untuk memanipulasi sertifikat tanah, hal ini terjadi karena Sertifikat tanah merupakan surat tanda bukti hak yang berlaku sebagai alat pembuktian yang kuat mengenai data fisik dan data yuridis yang termuat di dalamnya, sepanjang data fisik dan data yuridis tersebut sesuai dengan data yang ada dalam surat ukur dan buku tanah hak yang bersangkutan (PP no 24 tahun 1997 pasal 32). Sertifikat hanya dapat dilakukan balik nama apabila sudah dilakukan peralihan hak atas tanah atau dalam hal ini terjadinya transaksi jual beli tanah lewat akta jual beli tanah (AJB) sehingga hak atas tanah dapat teralihkan.

Salah satu contoh kasus yang terjadi yaitu kasus Nirina Zubir pada tahun 2021. Dikutip dari berita CNN Indonesia yang ditayangkan pada 19 Mei 2022 dalam kejadian tersebut asisten rumah tangga (ART) menghilangkan, memalsukan, dan membalik nama 6 sertifikat tanah milik keluarga Nirina Zubir melalui kerja samanya dengan 3 Notaris PPAT. Dari kasus tersebut, diketahui beberapa faktor penyebab kasus mafia tanah, salah satunya adalah mafia tanah bekerja secara berkelompok dengan perannya masing-masing. Contohnya ART menjadi orang yang “dipercaya” untuk membawakan berkas kepada Notaris PPAT hingga Notaris PPAT yang bertindak sebagai pemalsu surat kuasa maupun berbagai kebutuhan dalam transaksi jual beli tanah lainnya. Faktor lainnya adalah kurangnya pengawasan proses administrasi pertanahan dalam bentuk verifikasi yang cukup dari Badan Pertanahan Nasional (BPN) (Ramadhani, 2021). Hal penting yang dapat diambil dari kasus Nirina Zubir adalah betapa mudahnya pemalsuan pembuatan akta jual beli dilakukan oleh Notaris PPAT. Secara umum, Notaris PPAT memang tidak harus melakukan pemeriksaan mendalam atas pembuatan akta jual beli tanah namun secara etika dan keprofesionalitasan jika notaris menemukan kesalahan yang dilakukan oleh rekannya dalam hal ini penjual dan pembeli, seharusnya notaris mengingatkan dan segera melakukan klarifikasi (Keputusan Menteri Agraria

dan Tata Ruang/ Kepala Badan Pertanahan Nasional No. 112 tahun 2017 mengenai Kode Etik Pejabat Pembuat Akta Tanah bab 3 pasal 3).

Membahas mengenai pengesahan AJB tidak dapat dilepaskan dari penggunaan meterai. Meterai merupakan label atau carik dalam bentuk tempel, elektronik, bentuk lainnya yang memiliki ciri dan mengandung unsur pengaman yang dikeluarkan oleh Pemerintah Republik Indonesia, yang digunakan untuk membayar pajak atas dokumen (UU nomor 10 tahun 2020 pasal 1 ayat 4). Pembubuhan meterai erat kaitannya dengan hukum perdata seperti surat kuasa, surat keterangan, surat perjanjian, dan surat-surat lain penting lain yang biasa ditemui sehari-hari biasanya disahkan menggunakan tanda tangan diatas meterai. Lebih lanjut, penggunaan meterai dilakukan untuk memberikan nilai hukum pada sebuah dokumen penting yang memiliki suatu nilai tertentu yang di mana salah satunya adalah akta jual beli tanah.

Dalam akta jual beli tanah, meterai digunakan sebagai tanda sah nya dokumen secara hukum. Pengesahan AJB hanya dapat dilakukan dengan tanda tangan diatas meterai secara fisik pada empat lembar dokumen. Tanda tangan penjual dan pembeli dilakukan diatas dua lembar dokumen, satu untuk arsip notaris dan satu lagi diberikan kepada BPN untuk pengurusan balik nama sertifikat. Selanjutnya satu salinan AJB dengan tanda tangan pembeli ditambah meterai akan diberikan kepada penjual, satu salinan AJB dengan tanda tangan penjual ditambah meterai akan diberikan kepada pembeli. Meterai berperan penting dalam pengesahan AJB sebagai pengunci, pengaman, dan tanda sah nya dokumen.

Sofyan A. Djalil (2021) selaku Menteri ATR mengungkapkan bahaya mafia tanah yang mengancam tanah-tanah di Indonesia, dibuatlah beberapa program pemerintah untuk memitigasi ancaman mafia tanah, program pertama yaitu Percepatan Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL) berfokus pada pendataan seluruh sertifikat tanah di di desa/kelurahan dengan mempermudah akses pembuatan sertifikat tanah agar sudah terdaftar dalam database pemerintah di tahun 2025. Selain PTSL, ada 4 program layanan elektronik yang telah disediakan oleh BPN saat ini, yaitu hak tanggungan

elektronik (HT-el), Pengecekan Sertifikat Tanah, Layanan Zona Nilai Tanah (ZNT), dan Pembuatan Surat Keterangan Pendaftaran Tanah (SKPT) ditambah dengan aplikasi loketku dan E-Certificate, semua ini diharapkan dapat menurunkan mempermudah pelayanan kepada masyarakat luas, memudahkan antri di kantor BPN. Kedepannya teknologi *blockchain* akan digunakan untuk mengamankan semua dokumen agar tidak ada pemalsuan lagi.

Terkait pengembangan teknologi, Direktur Jendral Aplikasi Informatika Kementerian Kominfo (Kominfo, 2021) mengungkapkan kebijakan masif pemerintah dalam terciptanya E-Government yang direncanakan berjalan pada 2023 lewat aplikasi-aplikasi pemerintah dengan tujuan salah satunya adalah menuju pemerintahan yang transparan dan akuntabel bahkan direncanakan pembuatan *super-app* khusus untuk pelayanan publik dalam satu aplikasi. Hal ini sejalan dengan keinginan menteri ATR untuk mengintegrasikan teknologi *blockchain* dalam pelaksanaan transaksi jual beli tanah hingga balik nama sertifikat tanah setelah digitalisasi sertifikat tanah dan pencatatan data tanah di Indonesia lengkap.

Melalui penjabaran fenomena diatas, penggunaan meterai secara implisit makin dibutuhkan tidak hanya pada dokumen kertas namun dokumen elektronik juga untuk mendukung kebijakan digitalisasi pemerintah, kebutuhan ini kemudian dijawab dengan diperbaharainya aturan meterai dengan melakukan penghapusan terhadap UU no 13 tahun 1985 digantikan dengan UU no 10 tahun 2020 mengenai bea meterai disertai dengan keluarnya PMK no 133/PMK.03/2021 dan PMK no 134/PMK.03/2021 yang mengatur mengenai pelaksanaan e-meterai semua ini dibuat dengan tujuan bea meterai agar dapat digunakan untuk dokumen elektronik. Hadirnya penggunaan e-meterai melalui dokumen elektronik diharapkan membantu mendukung perkembangan ekonomi digital lewat fasilitas transaksi bisnis dalam hal kemudahan menjalankan kewajiban pajak untuk membayar bea meterai (Suryo Utomo, 2021).



Setelah mengetahui keaslian sertifikat tanah, penjual dan pembeli dapat membuat perjanjian pengikatan jual beli tanah (PPJB) apabila terdapat beberapa hal yang menyebabkan harus dibentuk perikatan untuk keamanan kedua belah pihak, hal tersebut seperti :

1. pembeli tidak bisa langsung membayar lunas, melainkan dengan cara mengangsur;
2. ada keadaan yang belum memungkinkan dilakukan pembuatan Akta Jual Beli, misalnya penjual baru saja melunasi kreditnya di Bank dan sertifikat yang menjadi jaminan kredit tersebut harus diroya (dilakukan penghapusan Hak Tanggungan) di Kantor Pertanahan lebih dahulu;
3. pembeli telah membayar lunas, tetapi belum mempunyai dana untuk membayar BPHTB (Bea Perolehan Hak Atas Tanah dan Bangunan).

Pembuatan PPJB ditujukan untuk mengikat kedua belah pihak yaitu penjual maupun pembeli dalam hukum tanpa adanya peralihan hak (Cipta, dkk, 2020). Adapun PPJB dapat dibuat dibawah tangan maupun dihadapan notaris (KUHPdata pasal 1320) namun disarankan untuk membuat di hadapan notaris agar PPJB dapat dianggap sebagai akta otentik yang memiliki kekuatan hukum sempurna.

Setelah melakukan pembayaran sesuai dengan harga yang dimaksud dalam PPJB atau harga pembelian yang sudah disetujui, pembeli dan penjual harus membayar pajak terlebih dahulu baik bagi pembeli (Bea Perolehan Hak atas Tanah selanjutnya disebut dengan BPHTB) maupun penjual (Pajak Penghasilan). Untuk menghitung kedua pajak tersebut, diawali dengan mencari nilai Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) lewat lembaran pembayaran pajak PBB dan Nilai Jual Objek Pajak Tidak Kena Pajak (NJOPTKP) lewat dinas pertanahan daerah setempat. Kemudian NJOP yang telah dikurangi dengan NJOPTKP akan menjadi Nilai Jual Kena Pajak (NJKP) dari tanah yang akan dihitung pajaknya. Tinggal selanjutnya NJKP dikalikan dengan 5% untuk pembeli dan 2,5% untuk penjual.

Proses kemudian dilanjutkan dengan pembuatan akta jual beli (AJB) tanah. Pembuatan AJB dilakukan di hadapan Pejabat Pembuat Akta Tanah

(PPAT) dengan sebelumnya melakukan pemeriksaan atas sertifikat tanah dan pembayaran pajak bumi dan bangunan (PBB) atas tanah tersebut. Jika semua pajak dan biaya sebelumnya telah dibayarkan, AJB kemudian dimeteraikan dan ditandatangani oleh penjual maupun pembeli dihadapan PPAT setelah dibacakan isinya. Terakhir setelah AJB sudah dibuat, maka perlu dilakukan balik nama sertifikat dengan memasukkan berkas-berkas yang diperlukan ke kantor pertanahan (Badan Pertanahan Nasional).

Dari proses pembuatan akta jual beli yang telah dijelaskan, dapat dicermati bahwa proses pengurusan jual beli tanah masih harus dilakukan secara offline, baik bagi penjual maupun pembeli yang harus mengurus ke kantor notaris hingga BPN maupun sebagai notaris harus mengurus berkas-berkas terkait ke BPN. Pada proses balik nama sertifikat adalah hal paling penting untuk dilakukan namun seringkali banyak orang lalai akan hal tersebut, akibatnya tanah yang bersangkutan dapat menjadi tanah sengketa (Nunung, 2019).

Dalam praktek penggunaan e-meterai untuk akta notaris beserta salinan dan grosenya serta akta Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) beserta salinan dan kutipannya (UU nomor 10 tahun 2020 pasal 3 ayat (2) huruf b dan c) belum ada aturan yang mengatur mengenai hal penggunaan e-meterai pada dokumen akta notaris maupun akta PPAT secara praktis. Berkaitan dengan fakta bahwa pembuatan akta notaris yang hanya bisa dilakukan secara *offline* karena tidak bisa dianggap sebagai akta otentik (KUHPerdara pasal 1868) sehingga pembuatan Akta notaris dalam hal jual beli tanah yaitu perjanjian pengikatan jual beli tanah (PPJB) dan akta PPAT harus dibuat dihadapan PPAT menggunakan meterai kertas dihadapan notaris PPAT yang ditunjuk oleh penjual maupun pembeli.

Dari fenomena yang telah dijelaskan maka diusulkan penggunaan blockchain untuk sistem e-meterai sehingga pihak yang terikat dapat melakukan penyimpanan dan pengecekan terhadap dokumen yang ada tanpa adanya kemungkinan kecurangan terhadap dokumen terkait. Penggunaan QR code dan nomor unik di e-meterai yang sudah ada sekarang

dapat diaplikasikan ke sistem usulan, sehingga nantinya dapat langsung mengakses jaringan sistem terintegrasi yang digunakan untuk penyimpanan dokumen-dokumen terkait lebih mudah, aman, dan transparan. Teknologi smart contract digunakan untuk membantu proses jalannya transaksi dan aplikasi ketentuan-ketentuan peraturan yang ada sehingga membantu masyarakat umum hingga perusahaan untuk mempercepat digitalisasi dokumen elektronik. Terakhir, penggunaan blockchain dapat mendukung transparansi terhadap pihak-pihak yang terkait yaitu pembeli, penjual, Notaris PPAT, BPN, dan pemerintah.

Aplikasi dan program pemerintah belum terlalu banyak mengefisienkan tahapan dalam jual beli tanah, hal ini disebabkan karena masih harus dilakukan pertemuan secara fisik dalam pembuatan akta jual beli karena akta yang tidak ditandatangani dihadapan notaris secara fisik tidak bisa dianggap sebagai akta yang otentik (KUHPdata pasal 1868). Meski begitu, kenyataan bahwa saat ini tanda tangan elektronik sudah dapat dibuat berbentuk sertifikat elektronik sehingga dokumen yang sudah ditandatangani tidak bisa diubah sehingga seharusnya sudah memenuhi kondisi keamanan dan keautentikan informasi serta dapat berfungsi sebagai akta otentik apabila terjadi kondisi darurat. Selain itu, pengertian pertemuan secara “fisik” sudah direvisi artinya di beberapa negara seperti Florida, Amerika Serikat di mana pertemuan secara “fisik” tidak saja berarti dalam satu ruangan yang sama namun juga bisa dengan telekonferensi (zoom, google meet, dll). Dua ide ini tentunya dapat membantu bagaimana pemerintah mengembangkan sistem akta jual beli, terutama Direktorat Jendral Pajak, Badan Pertahanan Nasional, dan Kemenkumham untuk dikemudian hari membuat kebijakan mengenai hal ini (Makarim, 2020).

Sistem yang diusulkan akan menggunakan *blockchain*, *smart contract*, dan *expert system* sebagai sistem utama dalam menjalankan operasionalnya untuk pembuatan akta jual beli, di mana E-Meterai digunakan sebagai pengikat pihak penjual dan pembeli serta instansi terkait dengan menggunakan *smart contract* dari tanda tangan elektronik, dokumen akta jual

beli, dan *record zoom conference* yang akan digunakan seiring dengan dokumen yang dihasilkan berupa dokumen elektronik. E-Meterai bersifat unik dan dokumen yang telah dimeteraikan tidak dapat diubah dalam kata lain keamanan dokumen dan isinya akan sangat terjaga dan menghadapi permasalahan mafia tanah akan sangat berguna agar mafia tanah tidak dapat mengubah data secara sembarangan dengan memanfaatkan teknologi *blockchain*. Sehingga penggunaan *expert system* dapat menyesuaikan keputusan dan kebijakan dari pemerintah sehingga selain fleksibel terhadap perubahan kebijakan, menghindari kesalahan prosedur serta menjamin keabsahan proses dari pembuatan akta jual beli hingga balik nama sertifikat tanah, dan membantu penentuan berapa harga tanah dan pajak yang harus dibayarkan dari sisi pembeli dan penjual. Selain itu, akan ada verifikasi terhadap user maupun dokumen terkait agar dipastikan dalam setiap prosesnya tidak terdapat kecurangan dan kesalahan (mis: salah input nama, nomor sertifikat, dll) sehingga nantinya ketika sistem akan berdiri mandiri tanpa pengaruh pihak manapun. Terakhir sistem akan menghasilkan notifikasi tanda *e-certificate* sudah balik nama yang akan sangat berguna sebagai transparansi proses dan efektivitas serta efisiensi proses balik nama sertifikat.

## 1.2 Kesenjangan Penelitian

Kesenjangan pada penelitian ini terdapat pada penggunaan e-meterai pada teknologi *blockchain*, *smart contract*, dan *expert system* dalam hal pembuatan akta jual beli tanah sehingga dapat mengurangi potensi kecurangan yang dapat disebabkan oleh pihak-pihak tidak bertanggung jawab seperti mafia tanah. Kesenjangan tersebut menjadi rumusan masalah terkait pengikatan pihak pembeli dan penjual serta instansi-instansi terkait dengan e-meterai pada *smart contract* menggunakan teknologi *blockchain* dan *expert system*. Berdasarkan pada rumusan masalah tersebut, maka diangkat topik dengan judul “Desain Sistem Informasi Akuntansi Operasional E-Meterai Untuk Akta Jual Beli”

### 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan usulan sistem untuk pembuatan akta jual beli tanah dengan teknologi *blockchain*, *smart contract*, dan *expert system* serta diamankan menggunakan e-meterai agar dapat mengurangi bahkan mencegah potensi kecurangan mafia tanah yang terjadi di Indonesia. Usulan sistem informasi akuntansi operasional menggunakan teknologi *blockchain*, *smart contract*, dan *expert system* agar dari pembuatan hingga balik nama sertifikat tanah dapat berjalan dengan aman, tanpa perlu pertemuan secara fisik, dan transparan.

### 1.4 Ringkasan Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif eksploratif dengan metode studi kasus pada kantor notaris PPAT di Surabaya. Metode kualitatif eksploratif digunakan untuk pengembangan hipotesis dan proposisi dalam studi kasus yang berkaitan dengan pengembangan dan saran atas sistem yang berlaku (Yin, 2016). Jenis data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Data primer diambil melalui metode wawancara dan observasi dari standar operasional hingga alur dari pembuatan akta jual beli tanah. Data sekunder didapatkan dari studi literatur yaitu lewat jurnal, buku, media *youtube*, dan peraturan-peraturan terkait pembuatan akta jual beli.

### 1.5 Ringkasan Hasil Penelitian

Penelitian ini menghasilkan desain sistem informasi akuntansi operasional pembuatan akta jual beli hingga balik nama sertifikat tanah menggunakan *blockchain*, *smart contract*, dan *expert system* yang diamankan menggunakan e-meterai. Sistem akan mengikat pihak-pihak yang terkait seperti pemerintah sebagai pembuat peraturan, Badan Pertanahan Nasional (BPN) sebagai pengawas sistem, Notaris PPAT beserta kepala desa dan lurah sebagai pelaksana sistem dan peraturan, dan terakhir pembeli dan penjual sebagai subjek dari transaksi jual beli tanah sehingga setiap pihak dapat melaksanakan pengendalian internal sesuai porsinya dengan memantau secara transparan perubahan-perubahan yang terjadi pada sistem dan lebih lanjut

untuk mengurangi potensi kecurangan yang dapat terjadi terutama terhadap mafia tanah.

### 1.6 Kontribusi Riset

Kontribusi penelitian ini berdampak pada sistem informasi akuntansi operasional pembuatan akta jual beli hingga balik nama sertifikat tanah. Diharapkan lewat sistem yang diusulkan, dapat membantu memperbaiki transparansi dan keamanan terutama pada pengawasan internal sistem pada transaksi jual beli tanah hingga balik nama sertifikat tanah, juga mengurangi bahkan meniadakan tindak kecurangan dari mafia tanah yang selama ini meresahkan masyarakat.

Dalam bidang teknologi, penggunaan *blockchain*, *smart contract*, dan *expert system* dalam penelitian ini dapat menjadi inspirasi bagi bidang pemerintahan lainnya untuk kemudian dapat menerapkan database terintegrasi dalam sistem pemerintahan Indonesia. Dalam bidang perpajakan pemanfaatan *blockchain* membuka jalan baru untuk pencatatan dan dokumentasi database perpajakan negara. Bagi akademisi, penelitian ini dapat menjadi landasan bagi peneliti-peneliti berikutnya untuk berkontribusi dalam memperbaiki sistem perpajakan maupun sistem ekonomi di Indonesia secara keseluruhan.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini dibagi menjadi 5 (lima) bab, yaitu:

#### BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab 1 menjelaskan secara garis besar latar belakang masalah yang menjadi dasar pemikiran penelitian yakni tentang rancangan sistem akta jual beli yang terintegrasi dengan teknologi *blockchain*, *smart contract*, dan *expert system* sehingga dapat memberikan kemudahan, keamanan, dan transparansi bagi masyarakat maupun pemerintah dalam meningkatkan pendapatan negara. Selain itu pada bab ini juga terdapat rumusan masalah, tujuan penelitian, dan kontribusi riset.

## **BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab 2 menjelaskan teori-teori yang menjadi landasan teori dalam melakukan penelitian mengenai masalah yang berhubungan dengan penelitian ini. Landasan teori berisikan teori yang berhubungan dengan *Agency Theory*, Sistem Informasi Operasional, *Blockchain*, *Smart Contract*, dan *Expert System*. Bab ini juga akan menjelaskan tentang penelitian terdahulu dan kerangka berpikir dalam menyusun skripsi ini.

## **BAB 3 : METODOLOGI PENELITIAN**

Bab 3 memaparkan tentang metode penelitian yang digunakan yaitu kualitatif eksploratif dengan pendekatan studi kasus. Bab ini juga menjelaskan tentang jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, serta teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini.

## **BAB 4 : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab 4 memaparkan tentang gambaran umum dari sistem informasi akuntansi operasional akta jual beli yang sedang berjalan di mana sistem tersebut masih kurang efektif dan efisien dikarenakan masih banyaknya kegiatan yang dilakukan secara *offline*, sistem yang berlaku juga tidak memiliki verifikasi keamanan saat pembuatan akta jual beli sehingga dapat mengakibatkan manipulasi akta jual beli yang dilakukan oleh mafia tanah. Sistem usulan disusun dengan teknologi *blockchain*, *smart contract*, dan *expert system* dan diamankan menggunakan E-Meterai sebagai pengaman dari tanda tangan elektronik, E-AJB, dan *record zoom conference*. E-Meterai digunakan sebagai pengaman *database* yang dapat digunakan oleh BPN untuk membantu verifikasi penjualan dan balik nama sertifikat tanah.

**BAB 5 : SIMPULAN DAN SARAN**

Bab 5 berisi tentang kesimpulan dan saran dari penelitian ini, dijelaskan juga mengenai keterbatasan penelitian sebagai bahan yang dapat dikembangkan lebih lanjut dari penelitian ini.