

# Analysis of the Online Auction Process (e-Auction) at KPKNL Sidoarjo: A Value Stream Mapping Approach for Service Efficiency

## [Analisis Proses Lelang Online (e-Auction) di KPKNL Sidoarjo: Pendekatan Value Stream Mapping untuk Efisiensi Pelayanan]

Dyah Istiningrum<sup>1)</sup>, Rita Ambarwati Sukmono<sup>2)</sup>,

<sup>1)</sup>Program Studi Magister Manajemen, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

<sup>2)</sup>Program Studi Magister Manajemen, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

\*Email Penulis Korespondensi: [ritaambarwati@umsida.ac.id](mailto:ritaambarwati@umsida.ac.id)

**Abstract.** *Internet Auction (e-Auction) is the implementation of the sale of auction objects that are generally followed by the general public with an initial limit price listed and can be done by bidders without being present on the spot so that through the auction the auction seller can get the highest price from the auction participants through a website or online-based auction application. The implementation of online auctions aims to mitigate risks such as anarchy and intimidation caused by debtors who do not want to voluntarily submit their collateral, in the implementation of online auctions, the system will display several auction bidders, and the winner has declared automatically when the online auction ends based on the highest bid results. This study aims to explain how a process in the implementation of online auctions (e-auction) in the community, analyzes the waste that often occurs during an online auction (e-auction) at KPKNL Sidoarjo. This research uses a qualitative approach method. Primary data collection and secondary data were collected by conducting direct interviews with class I Auction Officers at the Sidoarjo Branch KPKNL Office. Analysis using value stream map (VSM) attributes and seven factors causing Shigeo Shingo's waste to identify waste in the online auction process flow system (e-auction) at KPKNL. In this study, waste in online auctions through KPKNL includes those that occur at the stages of verifying bidders' registration data, taking proof of payment, and taking auction minutes. Based on the data that has been collected, it is hoped that the government can make infrastructure improvements that can support the implementation of online auctions at all KPKNLs as an effort to provide solutions to improve the quality of online auction services (e-auction) at KPKNL Sidoarjo.*

**Keywords -** *e-Auction; Shigeo Shingo; Value Stream Map; Waste.*

**Abstrak.** *Lelang Internet (e-Auction) merupakan pelaksanaan penjualan objek lelang yang secara umum diikuti oleh masyarakat umum dengan harga limit awal yang tertera dan dapat dilakukan oleh peserta lelang tanpa hadir di tempat, sehingga melalui lelang penjual lelang dapat memperoleh harga tertinggi dari para peserta lelang melalui website atau aplikasi lelang yang berbasis online. Pelaksanaan lelang online bertujuan untuk memitigasi risiko seperti tindak anarkis dan intimidasi yang disebabkan debitur tidak mau secara sukarela dalam menyerahkan agunannya, dalam pelaksanaan lelang secara online, sistem akan menampilkan beberapa penawaran lelang, dan pemenang dinyatakan secara otomatis saat lelang online berakhir berdasarkan hasil penawaran tertinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan bagaimana suatu proses dalam implementasi lelang online (e-auction) pada masyarakat, menganalisis pemborosan yang sering terjadi dalam berlangsungnya suatu lelang online (e-auction) pada KPKNL Sidoarjo. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kualitatif. Pengumpulan data primer dengan melakukan wawancara secara langsung dengan Pejabat Lelang kelas I yang berada di Kantor KPKNL Cabang Sidoarjo dan data sekunder. Analisis menggunakan atribut value stream map (VSM) dan tujuh faktor penyebab pemborosan Shigeo Shingo untuk melakukan identifikasi pemborosan pada sistem alur proses lelang online (e-auction) pada KPKNL. Pada penelitian ini pemborosan pada lelang online melalui KPKNL diantaranya yang terjadi pada tahapan verifikasi data pendaftaran peserta lelang, pengambilan bukti pelunasan, dan pengambilan risalah lelang. Berdasarkan data yang telah dikumpulkan tersebut diharapkan pemerintah dapat melakukan perbaikan infrastruktur yang dapat mendukung pelaksanaan lelang online di seluruh KPKNL sebagai salah satu upaya dalam memberikan solusi untuk meningkatkan kualitas pelayanan lelang online (e-auction) pada KPKNL Sidoarjo.*

**Kata Kunci –** *Lelang online; Shigeo Shingo; Value Stream Map; Pemborosan.*

## I. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi telah membuat dunia teknologi dan informasi berkembang dengan pesat, sehingga memiliki dampak terhadap masyarakat, diantaranya komunikasi yang menjadi lebih praktis dan membawa manfaat luar biasa terhadap kemajuan dalam masyarakat [1]. Dengan perkembangan yang semakin canggih, saat ini Pemerintah berupaya untuk melakukan pengembangan pada sistemnya, contohnya *Electronic Government*. *E-government* adalah

penggunaan teknologi dari manual menjadi berbasis elektronik yang digunakan untuk mempermudah kegiatan pada sistem pemerintah. Pemerintah berusaha untuk membantu masyarakat dalam memberikan informasi dan melayani masyarakat secara cepat, mudah, praktis dan hemat biaya dari program *Electronic Government* atau disebut juga *E-gov* [2]. Lembaga pemerintah yang telah menerapkan *E-governance* salah satunya adalah Kantor Pelayanan Kekayaan Negara dan Lelang (KPKNL) yang termasuk satuan dari Direktorat Jenderal Kekayaan Negara (DJKN) dalam naungan Kementerian Keuangan dan ditata dalam ketentuan Peraturan Menteri Keuangan No.170/PMK.01/2012 Organisasi dan Tata Kerja Instansi Vertikal. KPKNL memiliki wewenang dalam melakukan pelayanan pada bidang piutang negara, penilaian, kekayaan negara, dan lelang [2]. Turut memanfaatkan perkembangan teknologi dengan mengggagas fasilitas permohonan lelang melalui internet yang biasa dikenal dengan *Electronic Auction (e-auction)* yang sudah diatur dalam PMK No.90/PMK.06/2016 Tentang dasar pedoman bagaimana dalam melaksanakan lelang dengan penawaran yang dilakukan secara tertulis dan peserta lelang tidak perlu hadir secara langsung, dilakukan melalui media internet, sehingga hal ini dapat memudahkan pelayanan baik dari sisi pemohon lelang (penjual lelang) dan pembeli lelang [1].

Lelang Internet (*e-Auction*) diatur dalam PMK (Permenkeu) No. 90/PMK.06/2016, tentang petunjuk pelaksanaan lelang dengan melakukan penawaran secara tertulis sehingga peserta lelang dapat menghadiri secara online, dijelaskan dalam Pasal 1 lelang merupakan pelaksanaan penjualan objek lelang yang secara umum dapat diikuti oleh masyarakat umum dengan harga limit awal yang tertera dan dapat dilakukan oleh peserta lelang tanpa hadir di kantor lelang, sehingga melalui lelang penjual lelang dapat memperoleh harga paling tinggi dari para peserta lelang melalui website atau aplikasi lelang yang berbasis online. Lelang online (*e-auction*) juga meliputi berbagai keperluan bisnis seperti barang, jasa maupun karya [1]. Lelang Online adalah peristiwa yang terikat waktu, biasanya dimungkinkan oleh fasilitator lelang pihak ketiga [3]. Lelang menjadi alat yang efektif dan efisien dalam mengalokasikan barang dan memfasilitasi ekstraksi evaluasi peserta lelang secara efektif [4]. Pelaksanaan lelang secara *online* bertujuan untuk memudahkan dan menyingkat proses dalam pelaksanaan lelang, sehingga dalam pelaksanaan lelang, pembeli tidak diwajibkan hadir secara langsung ketika acara pelaksanaan lelang berjalan, namun pembeli dapat mengikuti pelaksanaan lelang secara *online*. Selain itu, pelaksanaan lelang *online* bertujuan untuk memitigasi risiko, hal ini dikarenakan selama lelang *offline* berlangsung, terdapat hal yang tidak diinginkan seperti tindak anarkis yang disebabkan debitur tidak mau secara sukarela dalam menyerahkan agunannya, hal ini juga untuk menghindari risiko intimidasi dari pihak debitur dan anggapan bahwa lelang bisa diatur, dalam pelaksanaan lelang secara *online*, sistem akan menampilkan beberapa penawar lelang, dan pemenang dinyatakan secara otomatis saat lelang online berakhir berdasarkan hasil penawaran tertinggi [1].

Peraturan Kementerian Keuangan Nomor 27/PM K.06/2016 menyebutkan jenis lelang di bagi 3 yaitu [5]: a. Lelang Eksekusi, adalah lelang yang dilaksanakan berdasarkan keputusan atau ditetapkan oleh pengadilan, atau dokumen lain yang disamakan dengan itu, dan pelaksanaan peraturan berdasarkan perundang-undangan yang berlaku; b. Lelang Non Eksekusi Wajib, merupakan lelang yang dilaksanakan untuk penjualan objek lelang yang berdasarkan peraturan perundang-undangan harus penjualan melalui lelang; c. Lelang Non eksekusi Sukarela, merupakan lelang yang dilakukan untuk penjualan barang yang dimiliki oleh perorangan, swasta, atau badan usaha/badan hukum yang dilakukan tanpa adanya paksaan dari pihak luar atau secara sukarela.

Lelang hak tanggungan merupakan lelang yang berdasarkan Pasal 6 UU Republik Indonesia No. 4 Tahun 1996 tentang Hak Tanggungan atas Tanah Beserta Benda-benda yang Berhubungan dengan Tanah (selanjutnya dikenal sebagai UU No. 4 Tahun 1996) menyatakan: "Apabila debitur cidera janji, pemegang Hak Tanggungan pertama mempunyai hak untuk menjual obyek Hak Tanggungan atas kekuasaan sendiri melalui pelelangan umum serta mengambil pelunasan piutangnya dari hasil penjualan". Sehingga lelang hak tanggungan dilaksanakan ketika pihak kreditur/bank melakukan permohonan lelang dan berkas yang diajukan dinyatakan lengkap dan sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang berlaku. Pelaksanaan lelang memungkinkan terdapat gugatan melalui pengadilan oleh pihak yang merasa tidak diuntungkan, yang biasa dilakukan oleh pihak debitur yang merasa tidak memperoleh surat pemberitahuan pelaksanaan lelang pada KPKNL, dan nilai limit lelang yang dirasa rendah [6]. Pelelangan objek Hak Tanggungan terjadi berkaitan dengan debitur yang telah wanprestasi terhadap kreditur. Wanprestasi yang dilakukan oleh debitur terhadap kreditur yang tidak sesuai dengan pasal-pasal yang tertuang pada perjanjian kredit yang telah diikat dengan hak tanggungan. Ketika debitur tidak memiliki itikad baik untuk melakukan kewajibannya terhadap kreditur, hal ini menyebabkan objek yang dijamin dan diikat dengan hak tanggungan dapat dilakukan eksekusi dan dapat dialihkan ke pihak lain sehingga dapat digunakan untuk melunasi kewajiban kepada kreditur [7]. Lelang objek hak tanggungan adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh hak atas tanah yang telah dijamin atas pengikatan hak tanggungan, dengan dilaksanakan lelang atas tanah tersebut dapat digunakan untuk pelunasan hutang yang telah dijamin menggunakan hak tanggungan. Pasal 1 UU No. 4 Tahun 1996 tentang Hak Tanggungan menjelaskan bahwa Hak Tanggungan merupakan hak jaminan yang dibebankan pada hak atas tanah yang dimaksud dalam UU No. 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria, beserta atau tidak beserta bangunan atau benda lain yang menjadi satu kesatuan dengan tanah tersebut, dengan mengutamakan kedudukan pada kreditur tertentu dengan kreditur lain. Kreditur tertentu yang dimaksud merupakan kreditur yang mempunyai peringkat utama yang

lebih diutamakan dalam penjualan objek jaminan beserta pelunasan piutang. Setelah kreditur pertama telah memperoleh haknya, maka kreditur lain dapat memperoleh haknya atas dasar urutan peringkat. Pasal 5 UU Hak Tanggungan yang menjelaskan jika objek atas hak tanggungan yang telah diikat lebih dari satu hak tanggungan, maka peringkat dari tiap pemegang hak tanggungan berdasarkan tanggal pendaftaran hak tanggungan di kantor pertanahan [8]. Sehingga ketika debitur melakukan wanprestasi, maka kreditur selaku pemegang hak tanggungan tertinggi atau pertama akan memiliki hak atas objek jaminan berupa tanah berikutan atau tidak berikutan bangunan tersebut dan dapat melakukan penjualan dengan melaksanakan lelang hak tanggungan berdasarkan ketentuan pasal 6 UUHT secara umum, serta hasil dari penjualan objek jaminan hak tanggungan tersebut dapat digunakan untuk dilakukan pelunasan atas piutangnya [8].

Menurut Kementerian Keuangan Republik Indonesia Nomor 27/PMK.06/2016, mengenai petunjuk dalam pelaksanaan lelang yang menyatakan bahwasannya lelang merupakan metode penjualan barang yang dapat diikuti oleh masyarakat umum dengan ketentuan yang dimulai dengan harga limit yang harganya semakin meningkat untuk memperoleh harga paling tinggi [9]. Sebelum terjadinya lelang, maka penjual lelang wajib menerbitkan pengumuman lelang dalam rangka pemberitahuan kepada masyarakat mengenai adanya lelang. Sehingga masyarakat akan mengetahui suatu objek yang akan dilelang, penjual lelang, dan pemilik objek lelang. Pengumuman lelang dilakukan secara dua kali, pengumuman pertama dilaksanakan melalui surat kabar harian atau selebaran, sedangkan pada pengumuman kedua menggunakan surat kabar yang dapat diketahui oleh media massa. Pengumuman lelang dilakukan paling kurang dua minggu sebelum hari dilaksanakan lelang, dalam pengumuman lelang tercantum identitas penjual, waktu dan batas akhir penawaran lelang, objek lelang, harga limit dan jaminan penawaran lelang. Pengumuman ini digunakan untuk dapat mengumpulkan peserta lelang dan sebagai pemberitahuan bahwa agunan atau objek jaminan akan dilaksanakan lelang kepada pihak yang terkait [9].

Hasil penelitian sebelumnya Wardani (2022) menunjukkan bahwa lelang yang diselenggarakan oleh KPKNL di Kanwil DJKN Sumut menghadapi beberapa masalah, salah satunya adalah peserta lelang yang tidak memahami apa saja syarat dokumen yang dibutuhkan dalam pelaksanaan lelang, yang menyebabkan pihak lain menggugat. Peneliti menyarankan agar KPKNL Kanwil DJKN Sumut memperbaiki komunikasi dengan masyarakat dengan tujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat akan lelang online [10]. Hasil penelitian Maryoso (2021) menunjukkan bahwa selama pandemi Covid-19, lelang eksekusi yang dilaksanakan secara online oleh KPKNL Medan di bawah undang-undang ITE telah dilakukan dengan benar dan akte lelang yang dihasilkan adalah akte yang sah. Namun demikian, agar pelaksanaan lelang melalui internet menjadi efisien, transparan, adil, dan sesuai dengan hukum, peraturan dan sistem pendukungnya harus diperbaiki [7]. Hasil penelitian Noviantra (2020) menunjukkan bahwa Menteri Keuangan telah mengarahkan penggunaan e-auction di KPKNL Kota Semarang untuk meningkatkan layanan yang diberikan kepada masyarakat. Semua proses pengajuan permohonan e-auction dapat dilakukan melalui Portal Lelang Indonesia, yang dapat dikunjungi melalui aplikasi android dan website untuk mengajukan permohonan lelang online (*e-auction*), seseorang harus memiliki akun di Portal Lelang Indonesia [1]. Hasil penelitian Mafita (2020) menunjukkan bahwa sistem lelang online masih belum dapat memenuhi prinsip kepastian hukum dikarenakan peraturan tersebut hanya mengatur prosedur lelang, bukan kepastian kebenaran objek lelang. Dengan demikian, perlindungan hukum bagi pembeli lelang terhadap aset BMN pada KPKNL Serang masih belum diberikan sepenuhnya [11]. Hasil Penelitian Nugroho (2018) menunjukkan bahwa layanan lelang elektronik di Kantor Pelayanan Keuangan Negara dan Surakarta terdiri dari sebelas tahap yang dilakukan melalui internet, dan bahwa tingkat kepuasan publik terhadap lelang elektronik sangat tinggi, dan kepunyaan yang puas memenuhi harapan masyarakat [12]. Hasil penelitian Landina (2016) menunjukkan bahwa lelang barang milik daerah yang dilakukan secara online (*e-auction*) memenuhi syarat-syarat lelang, diantaranya: lelang terbuka untuk masyarakat umum dengan dilakukan pengumuman lelang terlebih dahulu; lelang dilakukan melalui ALE yang terdapat pada website KPKNL sesuai dengan waktu yang ditetapkan oleh server ALE; peserta lelang dapat mengirim penawaran melalui email tanpa perlu kehadiran; dan pejabat lelang melakukan lelang, walaupun lelang tidak dilakukan langsung di situs Keunggulan lelang online adalah tidak membutuhkan tempat, menghemat biaya dan lebih efisien, lebih objektif, lebih kompetitif, dan dapat mengurangi risiko konflik. Kelemahan dari lelang online adalah tidak semua barang dapat dilelang, tergantung pada kondisi barang yang dilelang. Proses lelang tertunda karena jaringan internet yang tidak stabil yang dihadapi KPKNL Semarang dan upaya penyelesaiannya [13]; [14]. Pada saat yang sama, peningkatan visibilitas dalam prosedur tersebut mengurangi perlakuan istimewa atau kecurangan terhadap pemasok/penawar mana pun [15]. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini akan membahas bagaimana proses pada lelang online (*e-auction*) atas lelang hak tanggungan pada KPKNL Sidoarjo?, apa saja pemborosan dalam pelaksanaan lelang online (*e-auction*) di pada KPKNL Sidoarjo?

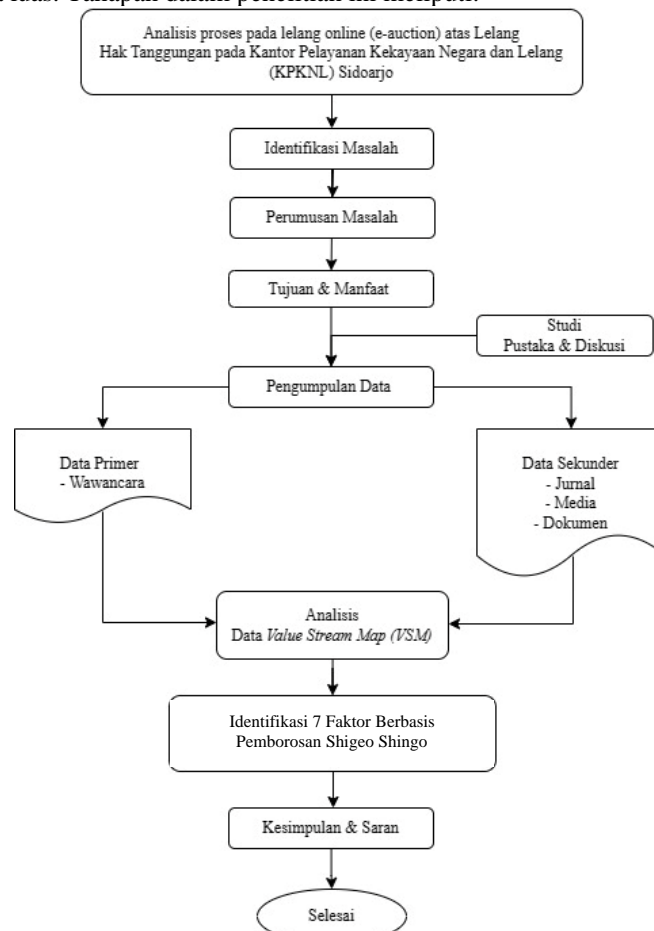
Berdasarkan penelitian terdahulu, belum ada penelitian yang menganalisis pemborosan yang terjadi dalam proses lelang online (*e-auction*) atas lelang hak tanggungan pada KPKNL. Sehingga penelitian ini diharapkan menjadi salah satu upaya dalam memberikan solusi untuk meningkatkan kualitas pelayanan lelang online (*e-auction*) pada KPKNL. **Keterbaruan dalam penelitian ini** menggunakan metode *Value Stream Mapping (VSM, Value Stream Mapping (VSM))* adalah alat manajemen lean yang digunakan untuk menetapkan dan melihat kondisi proses saat ini yang membantu mengungkap peluang untuk perbaikan [16], dan karenanya mengadopsi lean secara efektif.

Kompetensi utama VSM, yang memungkinkan visualisasi aliran material dan informasi dari seluruh aliran nilai [17], dengan mengatasi apa yang bernilai tambah dan yang tidak bernilai tambah [18]. Hal ini telah terbukti efektif dalam meningkatkan visibilitas proses dan mengurangi waktu tunggu dan inventaris [19]. VSM sebagai alat penting untuk perbaikan berkelanjutan. Selanjutnya menggunakan tujuh faktor penyebab pemborosan menurut Shigeo Shingo untuk mengidentifikasi pemborosan pada sistem alir proses lelang online (*e-auction*). Shingo dan Ohno mengidentifikasi tujuh tipe berbeda limbah manufaktur: kelebihan produksi, waktu tunggu, transportasi, inventaris, pergerakan, cacat dan pemrosesan [20].

Penelitian ini diperoleh dari menggunakan hasil data dari beberapa literatur, penelitian terdahulu, dan dengan melakukan wawancara dengan beberapa pejabat lelang yang berada di KPKNL Sidoarjo. Berdasarkan hasil penelitian dari analisis aliran proses lelang online (*e-auction*) pada KPKNL Sidoarjo, **penelitian ini bertujuan untuk** menjelaskan bagaimana suatu proses dalam implementasi lelang online (*e-auction*) pada masyarakat, khususnya calon pembeli lelang. Peneliti juga melakukan analisis terhadap pemborosan yang sering terjadi dalam berlangsungnya suatu lelang online (*e-auction*). Berdasarkan analisis pemborosan pada proses lelang online, peneliti merumuskan rancangan aliran perbaikan pada lelang online, sehingga penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dan masukan untuk Kantor Pelayanan Kekayaan Negara dan Lelang (KPKNL) Sidoarjo yang diharapkan dapat menjadi salah satu upaya dalam memberikan solusi untuk meningkatkan kualitas pelayanan lelang online (*e-auction*) pada KPKNL Sidoarjo, dan juga sebagai sumber literatur bagi pembaca dan masyarakat secara luas.

## II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kualitatif. Penelitian ini menjelaskan bagaimana suatu aliran proses dalam implementasi lelang online e-auction atas lelang hak tanggungan dalam masyarakat, khususnya calon pembeli lelang. Sehingga penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai sumber referensi bagi pembaca maupun masyarakat secara luas. Tahapan dalam penelitian ini meliputi:



**Gambar 1.** Diagram Alur Metodologi Penelitian

Dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan data primer dengan melakukan wawancara secara langsung dengan Pejabat Lelang kelas 1 yang berada di Kantor KPKNL Cabang Sidoarjo, yang berlokasi di Jalan Erlangga No. 161, Desa Sidokare, Kecamatan Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur, Pejabat Lelang Kelas 1 memiliki peran yang lebih tinggi dan bertanggung jawab atas pelaksanaan lelang yang melibatkan hak tanggungan. Tugas mereka mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan proses lelang, termasuk eksekusi lelang hak tanggungan. Data sekunder yang dipakai oleh peneliti adalah dengan menggunakan beberapa jurnal yang sudah dipublikasikan, sehingga penulis bisa menggunakan skala penilaian maupun observasi. Setelah dilakukan pengumpulan data, peneliti melakukan analisis menggunakan atribut *value stream map (VSM)*. *Value Stream Mapping (VSM)* adalah alat manajemen lean yang digunakan untuk menetapkan dan melihat kondisi proses saat ini yang membantu mengungkap peluang untuk perbaikan [16];[21];[22], dan karenanya mengadopsi lean secara efektif. Kompetensi utama VSM, yang memungkinkan visualisasi aliran material dan informasi dari seluruh aliran nilai[17], dengan mengatasi apa yang memiliki nilai tambah dan yang tidak memiliki nilai tambah[18];[23]. Hal ini telah terbukti efektif dalam meningkatkan visibilitas proses dan mengurangi waktu tunggu dan inventaris[19];[24]. Pada tahap ini akan diperoleh alur proses lelang online (*e-auction*) pada KPKNL. Peta alur proses lelang online untuk mengidentifikasi berbagai jenis kegiatan yang memiliki nilai tambah maupun tidak memiliki nilai tambah pada tahap ini.

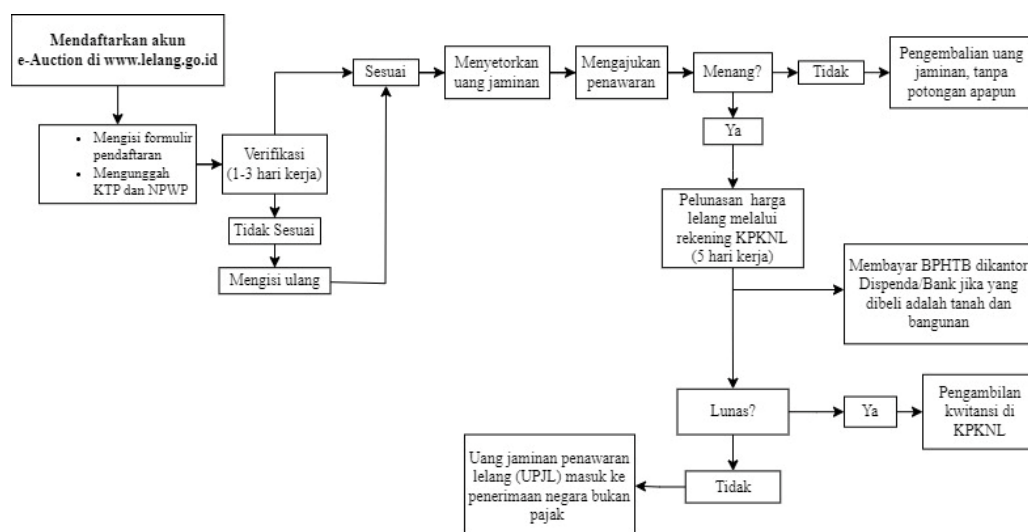
Tahap selanjutnya adalah menggunakan tujuh faktor penyebab pemborosan Shigeo Shingo untuk melakukan identifikasi pemborosan pada sistem alur proses lelang online (*e-auction*) pada KPKNL maka perlu menyesuaikan prinsip-prinsip tersebut ke dalam operasional lelang online yang melibatkan proses digital, administrasi, dan komunikasi [24];[25]. Shingo dan Ohno mengidentifikasi tujuh tipe berbeda limbah manufaktur: kelebihan produksi, waktu tunggu, transportasi, inventaris, pergerakan, cacat dan pemrosesan[20];[21];[23], mengidentifikasi dan mengurangi pemborosan-pemborosan ini dalam operasional lelang online membutuhkan pemahaman mendalam tentang proses yang terlibat untuk terus menerapkan perbaikan berkelanjutan. Pendekatan seperti analisis proses bisnis, pemetaan alur kerja, dan penggunaan teknologi informasi yang efisien dapat membantu dalam mengoptimalkan proses, mengurangi pemborosan dan risiko, dikarenakan persepsi risiko dalam hal keamanan dan ketidakpastian yang memiliki dampak yang tidak diharapkan dalam menggunakan suatu layanan [26]. Berdasarkan data yang telah dikumpulkan tersebut diharapkan menjadi salah satu upaya dalam memberikan solusi untuk meningkatkan kualitas pelayanan lelang online (*e-auction*) pada KPKNL.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Pemetaan Aliran Nilai Saat Ini (Current State Value Stream Mapping)

Pemetaan aliran nilai atribut merupakan alat yang digunakan untuk menggambarkan sistem secara menyeluruh dan aliran nilai di dalamnya. Dengan mendeskripsikan VSM akan diperoleh aliran proses pada sistem lelang online pada KPKNL Sidoarjo, dan pemborosan dapat diidentifikasi pada saat proses lelang online .

##### 1. Proses Lelang



Gambar 2. Proses Lelang

Pada Gambar 2 Mekanisme mengikuti lelang secara online dimulai dengan pendaftaran akun, saat ini lelang yang dilaksanakan oleh KPKNL dilakukan secara e-auction. Untuk membuat akun, calon peserta lelang wajib memiliki akun e-mail. Calon peserta wajib membuat akun melalui domain [www.jelang.go.id](http://www.jelang.go.id). Jika akun telah terbentuk, langkah selanjutnya adalah mengisi nomor rekening tabungan, dan mengunggah KTP serta NPWP hingga status terverifikasi, calon peserta lelang menunggu verifikasi paling lama 3 hari kerja. Setelah verifikasi dinyatakan valid, maka calon peserta akan mendapat pemberitahuan yang dikirim melalui e-mail. Setelah akun tervalidasi, selanjutnya peserta lelang dapat memilih objek lelang diminati, dan klik ikuti lelang yang diinginkan. Setelah klik ikut lelang akan ada formulir validasi mengikuti lelang [10].

Penyetoran uang jaminan lelang, calon peserta lelang yang hendak mengikuti lelang harus membayarkan uang jaminan lelang sebagai syarat menjadi peserta lelang, uang jaminan sebesar yang tertera di tulisan objek lelang yang akan diikuti dengan batas pembayaran maksimal h-1 penutupan batas akhir waktu lelang. Uang jaminan yang disetor akan masuk ke bendahara penerima dari KPKNL (PMK Nomor 27 tahun 2016). Melalui lelang e-auction ini uang jaminan lelang dapat disetorkan melalui Virtual Account (VA) atau bisa melalui teller Bank Mandiri ke nomor rekening KPKNL yang diperoleh melalui domain [www.jelang.go.id](http://www.jelang.go.id). Uang jaminan dalam pelaksanaan lelang adalah syarat bagi calon peserta lelang agar dapat menjadi peserta lelang dan dapat melakukan penawaran dalam suatu objek lelang. Ketentuan dalam besaran uang jaminan ditentukan oleh penjual lelang dengan ketentuan besaran minimal 10% dari nilai limit lelang dan besaran maksimal 50% dari nilai limit lelang yang ditentukan [27]. Setelah dilakukan pembayaran uang jaminan pelaksanaan lelang paling lama pemrosesan dalam 3 hari kerja, dan calon peserta lelang akan mendapatkan pemberitahuan bahwa uang jaminan telah diterima oleh KPKNL. Uang jaminan lelang hanya digunakan untuk melakukan penawaran satu objek lelang, yang mana jika calon peserta lelang ingin mengikuti lelang lebih dari satu objek lelang maka calon peserta lelang harus melakukan pembayaran uang jaminan sesuai objek lelang yang akan diikuti dengan jumlah nominal yang berbeda. Hal ini digunakan sebagai bukti keseriusan dalam keikutsertaan pelaksanaan lelang dan calon peserta lelang memiliki tanggung jawab dalam melakukan penawaran atas suatu objek lelang yang diikuti. Jika peserta lelang dinyatakan sebagai pemenang lelang atas penawaran tertingginya, namun tidak melakukan pelunasan sisa laku lelang sampai batas waktu yang sudah ditetapkan, maka peserta lelang dinyatakan wanprestasi dan akan dibatalkan sebagai pemenang lelang. Dalam hal ini uang jaminan yang dibayarkan oleh peserta lelang akan hangus dan tidak dapat diminta kembali, sehingga uang jaminan akan dimasukkan keseluruhan ke dalam kas Negara sebagai penerimaan Negara bukan pajak.

Mengajukan penawaran, pelaksanaan lelang secara e-auction dimulai dengan ditayangkan kepal risalah lelang oleh pejabat lelang, yang berisi terkait syarat dan ketentuan dalam pelaksanaan lelang. Penawaran dalam lelang terdapat 2 cara, secara penawaran tertutup (close bidding) dan penawaran terbuka (open bidding) [28]. Penawaran tertutup (close bidding), artinya setiap peserta lelang tidak dapat melihat penawaran yang dilakukan oleh peserta lain, sehingga peserta lelang hanya bisa melihat penawaran yang diajukannya, peserta lelang harus melakukan *screencapture* untuk menyimpan tawaran yang diajukan untuk diingat. Dalam close bidding peserta lelang disarabkan untuk melakukan penawaran tertinggi sesuai dengan kemampuannya. Penawaran terbuka (open bidding) dilaksanakan sesuai jadwal yang sudah ditetapkan di pengumuman lelang, dalam hal ini biasanya dibuka 2 jam menjelang batas akhir pelaksanaan lelang. Sebagai contoh, batas akhir dalam melakukan penawaran lelang adalah hari Rabu pukul 10.00 WIB, maka peserta lelang dapat melakukan penawaran mulai pukul 08.00 hingga batas waktu pukul 09.59.59 WIB. Peserta lelang dapat melihat penawaran yang diajukan oleh peserta lelang lain, dan dapat juga menaikkan penawaran yang diajukan selama batas waktu lelang belum ditutup, sehingga dalam hal ini penawaran lelang yang diajukan dianggap lebih terbuka. KPKNL membebaskan kepada pihak penjual selaku pemilih objek lelang untuk menentukan cara penawaran yang dirasa memberikan hasil yang optimal dalam pelaksanaan lelang.

Penentuan pemenang lelang, jika penawaran lelang yang dilakukan secara tertutup, maka peserta lelang tidak dapat mengetahui siapa yang akan menjadi pemenang lelang sebelum batas akhir penutupan lelang yang ditentukan [12]. Peserta lelang akan mendapatkan pemberitahuan dari KPKNL apakah peserta lelang dinyatakan sebagai pemenang atau sebagai penawaran tertinggi atau tidak setelah lelang ditutup atau batas akhir dalam penawaran yang ditetapkan. Jika dalam penawaran tertinggi terdapat lebih dari satu peserta lelang yang mengajukan penawaran, maka pemenang akan ditetapkan berdasarkan waktu peserta lelang yang melakukan penawaran terlebih dahulu. Penetapan pemenang lelang dalam penawaran tertutup harus dihadiri oleh penjual lelang, satu saksi dari penjual lelang, pejabat lelang, dan satu saksi dari KPKNL. Pembukaan penawaran peserta lelang dalam lelang tertutup dilakukan setelah keempat orang yang disyaratkan berkumpul di dalam ruangan lelang, dengan tujuan untuk mitigasi risiko jika terdapat peserta lelang yang melakukan gugatan dikarenakan dinyatakan kalah dalam penawaran lelang. Penawaran lelang

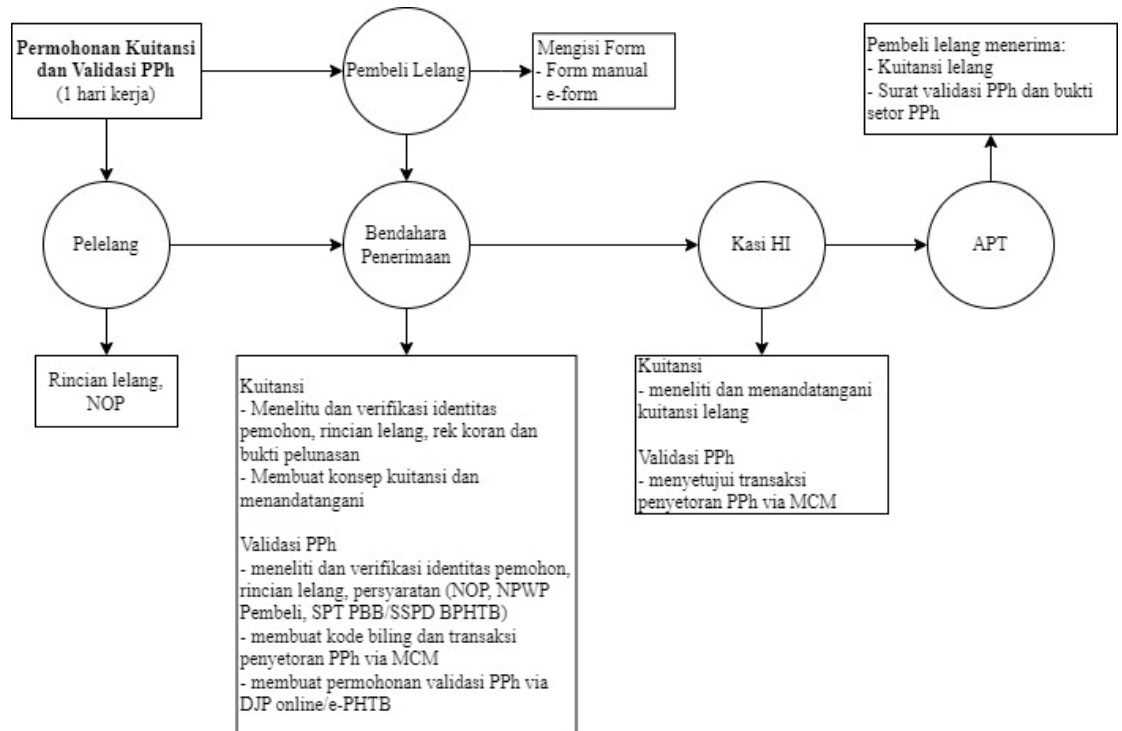


yang dilakukan secara terbuka, maka peserta lelang dapat melihat penawaran tertinggi, sehingga jika peserta lelang ingin dinyatakan sebagai pemenang maka peserta lelang harus menaikkan penawaran lelang hingga menjadi penawaran lelang tertinggi.

Pelunasan kewajiban lelang, peserta lelang yang dinyatakan sebagai pemenang lelang, akan diberi waktu untuk melakukan pelunasan kewajiban lelang paling lama 5 hari kerja setelah penetapan sebagai pemenang lelang. Kewajiban lelang diantaranya adalah nilai laku lelang setelah dikurangi jaminan dan ditambahkan bea lelang pembeli sebesar 2% dari nilai laku lelang, bea materai, dan biaya lain jika ada. Peserta lelang dinyatakan sebagai pemenang lelang setelah peserta lelang memenuhi kewajiban secara keseluruhan, setelah itu pembeli lelang akan memperoleh kuitansi pelunasan dan juga kutipan risalah lelang [12]. Risalah lelang digunakan untuk proses balik nama, objek lelang yang telah dimenangkan perlu dilakukan proses balik nama, jika berupa kendaraan bermotor maka pemenang lelang dapat melakukan balik nama di kantor samsat dengan membawa KTP, surat kendaraan, risalah lelang, dan kwitansi dari KPKNL. Jika objek lelang berupa tanah dan bangunan maka proses balik nama dilakukan di Kantor Badan Pertanahan Nasional (BPN) dengan membawa bukti pelunasan BPHTB dan bukti pelunasan tunggakan PBB [6]. Pembeli yang tidak melakukan pelunasan atas Kewajiban Pembayaran Lelang sesuai ketentuan/wanprestasi dalam jangka waktu yang telah ditentukan (PMK Nomor 122 Tahun 2023). Ketika seorang peserta lelang dinyatakan sebagai pemenang lelang, maka pemenang lelang harus melakukan pelunasan kewajiban dalam jangka waktu 5 hari kerja, jika tidak melakukan pelunasan maka status penetapan sebagai pemenang lelang akan dibatalkan dan dianggap wanprestasi, sehingga uang jaminan pelaksanaan lelang yang sudah dibayarkan tidak akan dikembalikan, dan akan masuk ke kas Negara sebagai Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) [13]. Kejadian wanprestasi dikarenakan peserta lelang kurang memahami terkait biaya yang timbul setelah dinyatakan sebagai pemenang, mulai dari bea lelang, pajak lelang, biaya BPHTB, dan tunggakan pajak dan denda objek lelang, sehingga peserta lelang tidak memperhitungkan kemampuan yang dimiliki dan biaya yang akan timbul. Dalam hal ini sangat disarankan bagi para peserta lelang agar mencari banyak informasi terkait objek lelang yang akan diikuti dan biaya apa saja yang menjadi perhatian saat dinyatakan sebagai pemenang lelang.

## **2. Proses Permohonan Kuitansi dan Validasi PPh**

Pada Gambar 3 Kuitansi pembayaran lelang dan pelunasan bea BPHTB digunakan untuk pengambilan risalah lelang yang membutuhkan waktu proses minimal 6 hari kerja setelah pelaksanaan lelang [29]. Pengambilan kuitansi dan risalah lelang, peserta lelang yang telah memenuhi seluruh kewajibannya kepada KPKNL yang terdiri dari pokok lelang, bea materai, bea lelang, dan biaya lainnya jika ada, maka pembeli lelang akan mendapatkan kwitansi dan kutipan risalah lelang dari KPKNL [6]. Jika objek lelang berupa tanah dan/atau bangunan, maka pembeli lelang wajib membayar bea perolehan hak atas tanah bangunan (BPHTB) sebelum mengambil kutipan risalah lelang. Kuitansi dan kutipan risalah lelang yang diperoleh akan digunakan oleh pembeli lelang untuk melakukan balik nama, sebagai bukti adanya jual beli tanpa perlu seorang notaris. Pengambilan kutipan risalah lelang, peserta lelang harus melakukan permohonan ke kantor KPKNL dan membutuhkan 1 hari kerja untuk dapat diambil.

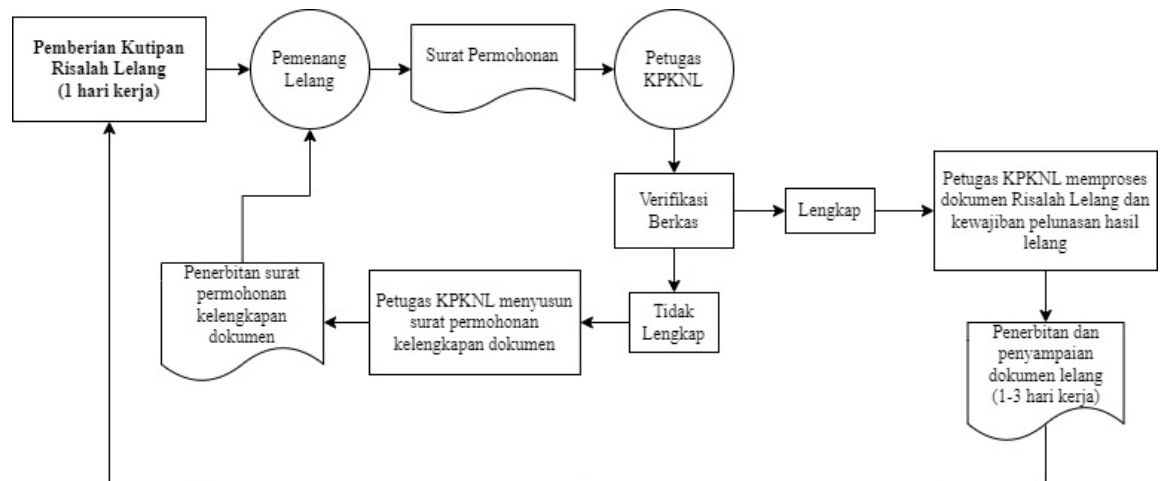


**Gambar 3.** Proses Permohonan Kuitansi dan Validasi PPh

### 3. Proses Pemberian Kutipan Risalah Lelang

Pada Gambar 4 Risalah lelang yang diterbitkan oleh KPKNL termasuk pada kategori sebagai akta otentik yang tidak bisa dengan mudah dilakukan pembatalan, juga dapat dijadikan sebagai bukti sempurna di pengadilan [29]. Pada proses permohonan kutipan risalah lelang, pemenang lelang bermohon dengan mengisi form permohonan kemudian pejabat lelang akan melakukan verifikasi permohonan dan persyaratan yang selanjutnya digunakan sebagai dasar pembuatan rancangan kutipan risalah lelang, jika dokumen lengkap maka petugas KPKNL akan memproses dokumen risalah lelang dan kewajiban pelunasan hasil lelang. Jika dokumen tidak lengkap maka petugas KPKNL menyusun dan menerbitkan surat permohonan untuk kelengkapan dokumen kepada pemenang lelang. Rancangan risalah lelang akan diotorisasi oleh kepala KPKNL akan diterbitkan dan disampaikan paling cepat 1 hari kerja, dan paling lambat 3 hari kerja. Pembeli atau kuasa pembeli dapat mengambil Kutipan Risalah Lelang di KPKNL yang digunakan untuk keperluan balik nama sertifikat dengan menunjukkan kuitansi pelunasan pembayaran lelang dan kewajiban lainnya. Jika lelang berupa tanah dan/atau bangunan maka harus disertakan atau menunjukkan surat asli setoran bea perolehan hak atas tanah dan bangunan. Pengambilan barang yang telah dimenangkan, objek lelang berupa selain tanah dan bangunan maka objek dapat diambil di kantor penjual lelang atau di gudangnya, dengan menunjukkan kwitansi pelunasan dari KPKNL. Jika objek lelang berupa tanah dan bangunan maka pemenang lelang dapat mengambil sertifikat bukti kepemilikan di kantor penjual lelang [27].

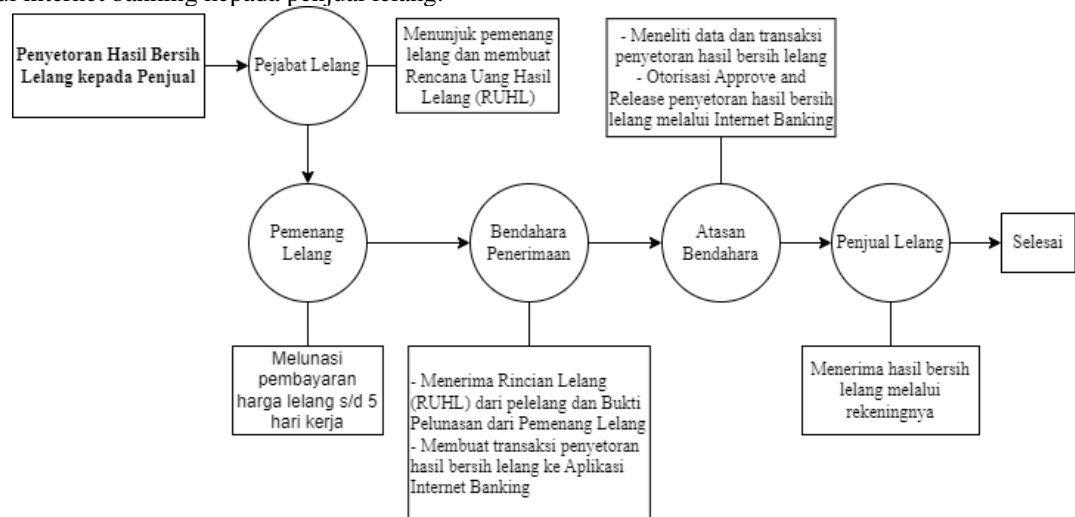




**Gambar 4.** Proses Pemberian Kutipan Risalah Lelang

#### 4. Proses Penyetoran Hasil Bersih Lelang

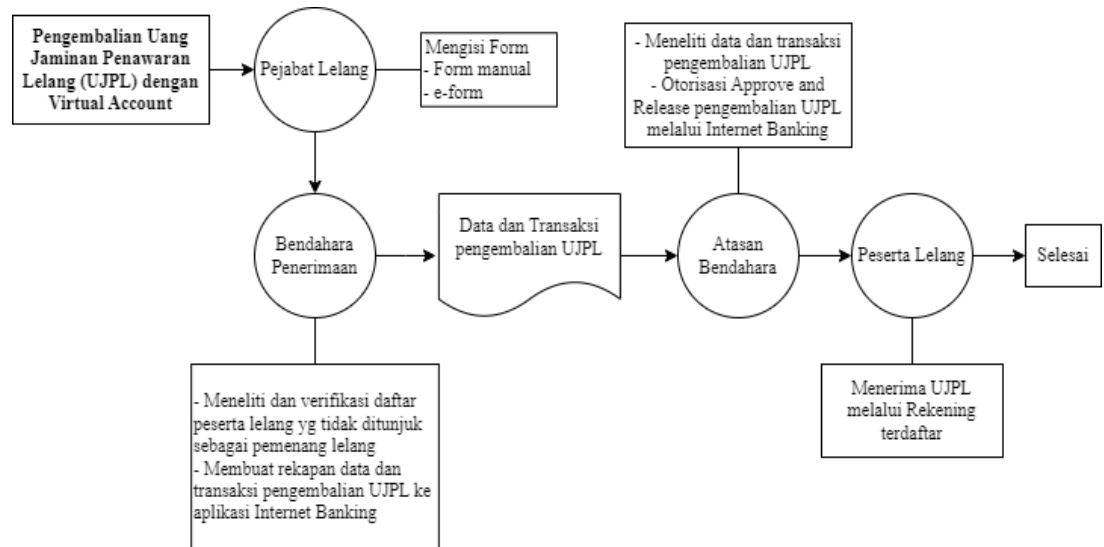
Pada Gambar 5 Pejabat lelang menunjuk pemenang lelang dan membuat Rencana Uang Hasil Lelang (RUHL) sehingga pemenang lelang harus melunasi pembayaran kewajiban untuk pelunasan lelang sampai batas 5 hari kerja. Bendahara penerimaan menerima rincian lelang dan bukti pelunasan dari pemenang lelang yang kemudian membuat transaksi penyetoran hasil bersih lelang melalui internet banking, transaksi tersebut akan diteliti dan diotorisasi oleh atasan bendahara dan menerbitkan penyetoran hasil bersih lelang melalui internet banking kepada penjual lelang.



**Gambar 5.** Proses Penyetoran Hasil Bersih Lelang

#### 5. Proses Pengembalian Uang Jaminan Penawaran Lelang (UJPL)

Pada Gambar 6 Pengembalian uang jaminan pelaksanaan lelang, ketika salah satu peserta lelang dinyatakan sebagai pemenang lelang, maka peserta lainnya akan mendapatkan pemberitahuan bahwa mereka dinyatakan tidak menang atas objek lelang yang diikuti. Sehingga uang jaminan yang telah dibayarkan sebelum pelaksanaan lelang akan dikembalikan ke rekening peserta lelang yang sebelumnya sudah dilampirkan saat peserta lelang membuat akun. Uang jaminan yang digunakan untuk mengajukan penawaran lelang yang sudah disetorkan ke KPKNL akan dikembalikan secara keseluruhan tanpa adanya potongan, kecuali terdapat biaya transaksi yang dibebankan oleh bank, maka biaya tersebut akan ditanggung oleh Peserta Lelang. Uang jaminan akan dikembalikan maksimal 1 hari kerja setelah pelaksanaan lelang secara keseluruhan.



**Gambar 6.** Proses Pengembalian Uang Jaminan Penawaran Lelang (UJPL)

## B. Identifikasi Pemborosan

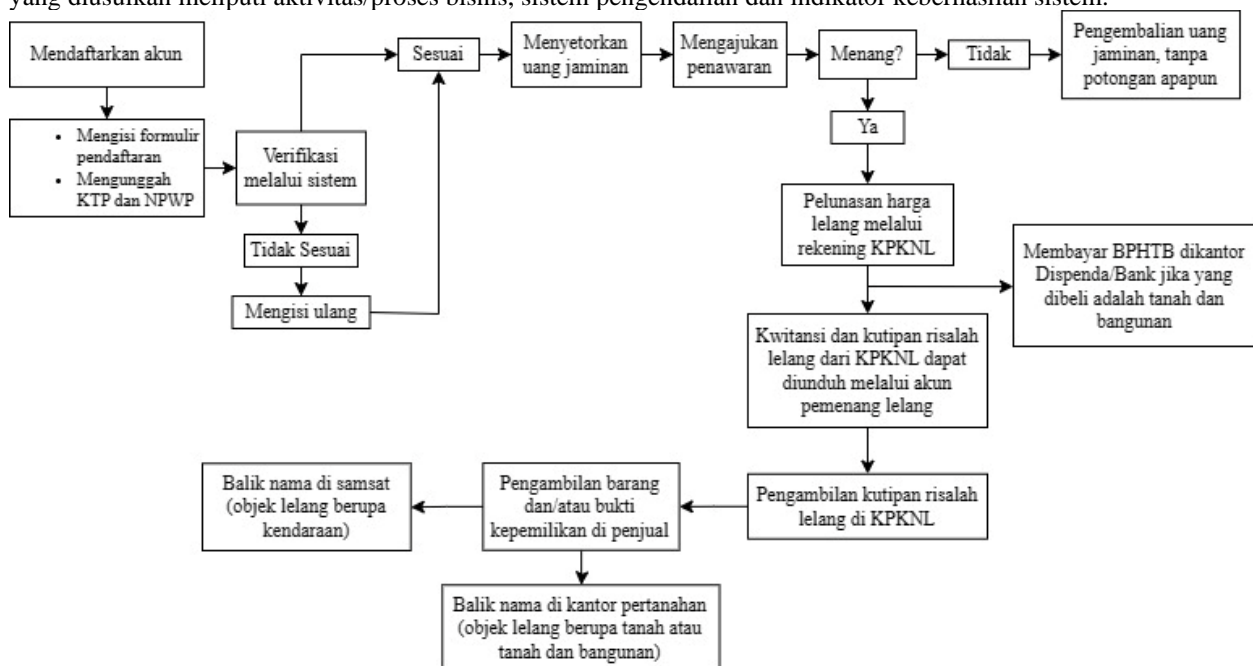
**Tabel 1. 7** Pemborosan Shigeo Shingo

NO	PEMBOROSAN	PENJELASAN KONSEP
1	Inventory	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada proses pralelang terdapat pemborosan pada dokumen fisik yang menumpuk yang mengakibatkan antrian pada tahap proses verifikasi, diantaranya checklist kelengkapan yang sangat banyak.</li> <li>• Pada proses pelaksanaan lelang, otorisasi pada risalah lelang menjadi salah satu pemborosan dikarenakan pada tiap pelaksanaan lelang terdapat banyak barang yang membutuhkan tandatangan pada kertas lelang.</li> <li>• Pada proses pengembalian uang jaminan lelang, bagian bendahara harus melakukan verifikasi pada slip setoran yang digunakan sebagai bukti oleh peserta lelang dalam proses pengembalian uang jaminan lelang. Selain itu bendahara juga harus menerbitkan cek/bilyet giro yang sangat rentan akan kesalahan.</li> </ul>
2	Barang Rusak (Defect)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada proses pralelang, petugas seringkali melakukan kesalahan pada proses verifikasi, hal ini menyebabkan kertas yang digunakan verifikasi terbuang.</li> <li>• Pada proses pasca lelang, terdapat adanya kesalahan pada redaksional pada risalah lelang yang dicetak menggunakan security paper, hal ini menyebabkan pemborosan pada persediaan security paper.</li> <li>• Pada proses pasca lelang, bendahara penerimaan memungkinkan membuat kesalahan pada saat penulisan cek/bilyet giro.</li> </ul>
3	Over Production	Produksi/pengadaan kertas terutama security paper yang digunakan sebagai kutipan risalah lelang seringkali diproduksi lebih, yang mana biaya security paper cukup mahal dibandingkan dengan kertas biasa. Hal ini menyebabkan peningkatan pada biaya operasional kantor.
4	Complexity	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proses pada penetapan jadwal lelang yang membutuhkan proses yang panjang, mulai dari proses verifikasi online, verifikasi berkas fisik yang kemudian dilakukan otorisasi oleh Kepala Seksi Pelayanan Lelang, pembuatan konsep surat ke Kepala KPKNL, yang kemudian diserahkan kepada Pejabat Lelang yang bertugas.</li> <li>• Proses pelaksanaan verifikasi pada pendaftaran pembuatan akun peserta lelang yang dilakukan secara manual oleh petugas KPKNL.</li> <li>• Pengembalian uang jaminan lelang yang membutuhkan otorisasi tanda tangan dari beberapa pihak yang membutuhkan waktu pelayanan yang cukup lama.</li> </ul>
5	Waiting	• Pemborosan waktu tunggu dalam pengambilan kuitansi oleh pemenang lelang, dikarenakan penerbitan kuitansi pelunasan lelang yang masih dilakukan secara manual oleh bendahara penerimaan KPKNL [30], juga pemborosan dalam menunggu keluarnya

		kutipan risalah lelang yang harus melakukan permohonan untuk pengambilan kutipan risalah lelang, dan baru bisa diambil keesokan harinya.
6	Excess Motion	Peserta lelang yang dinyatakan sebagai pemenang harus mengambil kuitansi pelunasan lelang, dan juga permohonan untuk pengambilan kutipan risalah lelang di kantor KPKNL, kemudian pengambilan kutipan risalah lelang dilakukan keesokan harinya secara langsung ke kantor KPKNL.
7	Transportation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemenang lelang dapat mengambil Kutipan Risalah Lelang di KPKNL yang digunakan sebagai proses balik nama ke KPKNL, dengan melakukan permohonan terlebih dahulu, dan dapat diambil keesokan harinya.</li> <li>• KPKNL harus mengirim kutipan risalah lelang menggunakan jasa pengiriman khusus kepada penjual lelang yang tidak dalam satu kota.</li> </ul>

### C. Perancangan Aliran Nilai Masa Depan (Future State Value Stream Mapping)

Berikut ini akan diuraikan perancangan sistem proses lelang online di KPKNL Sidoarjo, perancangan sistem yang diusulkan meliputi aktivitas/proses bisnis, sistem pengendalian dan indikator keberhasilan sistem.



**Gambar 7.** Perancangan Aliran Nilai Masa Depan

Perbaikan yang dapat diusulkan pada proses verifikasi pendaftaran akun peserta lelang menggunakan verifikasi secara langsung menggunakan sistem sehingga dapat secara otomatis terverifikasi, hal ini dapat memudahkan jika peserta lelang membuat akun h-1 dari tanggal lelang, sehingga peserta dapat mengikuti lelang tanpa terkendala akun yang belum terverifikasi. Perbaikan pada proses pengembalian uang jaminan lelang yang membutuhkan verifikasi slip setoran yang menjadi bukti pengembalian uang jaminan dan kesalahan penulisan cek/bilyet giro oleh Bendahara Penerimaan dapat dilakukan secara otomatis dengan template yang sesuai dengan prosedur, kemudian dilakukan otorisasi. Perbaikan pada pemborosan dalam pemrosesan verifikasi dokumen lelang yang masuk dapat dibuat prosedur penetapan norma waktu sehingga terdapat batasan pada proses verifikasi. Perbaikan selanjutnya merupakan perubahan pengambilan bukti pelunasan lelang yang dapat dilakukan secara otomatis melalui sistem jika telah dilakukan pelunasan, sehingga pemenang lelang dapat mengunduh melalui akun peserta lelang secara online, hal ini dapat mengurangi pemborosan peserta lelang yang sebelumnya harus ke kantor KPKNL untuk mengambil bukti pelunasan lelang, Setelah memperoleh bukti pelunasan lelang peserta lelang memperoleh kutipan risalah lelang, yang sebelumnya harus melakukan permohonan risalah lelang secara langsung ke KPKNL dan membutuhkan waktu 1 hari untuk dapat diambil, hal ini dapat dilakukan perbaikan dengan mengirim kutipan risalah lelang secara online melalui akun peserta lelang setelah memperoleh bukti pelunasan lelang.

Mitigasi risiko dalam penyelenggaraan lelang eksekusi hak tanggungan pada KPKNL merupakan bagian dari manajemen risiko, diantaranya dengan melakukan koordinasi dengan bagian Hukum dan Informasi yang berkaitan dengan pelaksanaan lelang yang dapat menimbulkan potensi permasalahan hukum seperti pelaksanaan lelang hak

tanggung, juga melakukan melakukan pengarahan kepada pembeli lelang agar dapat segera dilakukan balik nama, dan juga mengkoordinasi dengan kantor Badan Pertanahan Nasional yang berkaitan dengan pengurusan administrasi pelaksanaan lelang eksekusi HT agar dapat diproses dengan mudah dan cepat.

#### IV. SIMPULAN

Pelaksanaan lelang secara *online* bertujuan untuk memudahkan dan menyingkat proses dalam pelaksanaan lelang, sehingga dalam pelaksanaan lelang, pembeli tidak diwajibkan hadir secara langsung ketika acara pelaksanaan lelang berjalan, namun pembeli dapat mengikuti pelaksanaan lelang secara *online*. Selain itu, pelaksanaan lelang *online* bertujuan untuk memitigasi risiko, hal ini dikarenakan selama lelang *offline* berlangsung, terdapat hal yang tidak diinginkan seperti tindak anarkis yang disebabkan debitur tidak mau secara sukarela dalam menyerahkan agunannya, hal ini juga untuk menghindari risiko intimidasi dari pihak debitur dan anggapan bahwa lelang bisa diatur, dalam pelaksanaan lelang secara *online*, sistem akan menampilkan beberapa penawar lelang, dan pemenang dinyatakan secara otomatis saat lelang online berakhir berdasarkan hasil penawaran tertinggi. Pada penelitian ini pemborosan pada lelang online melalui KPKNL diantaranya yang terjadi pada tahapan verifikasi data pendaftaran peserta lelang, pengambilan bukti pelunasan, dan pengambilan risalah lelang. Sehingga perbaikan yang dapat diusulkan pada proses verifikasi pendaftaran akun peserta lelang menggunakan verifikasi secara langsung menggunakan sistem sehingga dapat secara otomatis terverifikasi, hal ini dapat memudahkan jika peserta lelang membuat akun h-1 dari tanggal lelang, sehingga peserta dapat mengikuti lelang tanpa terkendala akun yang belum terverifikasi. Perbaikan selanjutnya merupakan perubahan pengambilan bukti pelunasan lelang yang dapat diunduh melalui akun peserta lelang setelah dilakukan pelunasan harga lelang, hal ini dapat mengurangi pemborosan peserta lelang yang sebelumnya harus ke kantor KPKNL untuk mengambil bukti pelunasan lelang, Setelah memperoleh bukti pelunasan lelang peserta lelang memperoleh kutipan risalah lelang, yang sebelumnya harus melakukan permohonan risalah lelang secara langsung ke KPKNL dan membutuhkan waktu 1 hari untuk dapat diambil, hal ini dapat dilakukan perbaikan dengan mengirim kutipan risalah lelang secara online melalui akun peserta lelang setelah memperoleh bukti pelunasan lelang. Berdasarkan data yang telah dikumpulkan tersebut diharapkan pemerintah dapat melakukan perbaikan infrastruktur yang dapat mendukung pelaksanaan lelang online di seluruh KPKNL sebagai salah satu upaya dalam memberikan solusi untuk meningkatkan kualitas pelayanan lelang online (*e-auction*) pada KPKNL Sidoarjo. Keterbatasan pada penelitian ini adalah peneliti hanya melakukan wawancara pada pejabat lelang yang ada di KPKNL Sidoarjo, dan meneliti terkait pemborosan dan perbaikan proses lelang dari sisi pembeli lelang. Saran untuk penelitian selanjutnya, diharapkan dapat meneliti pemborosan dan perbaikan dari sisi penjual, wawancara dari sisi penjual seperti bank, dan pejabat lelang dari beberapa wilayah.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini. Shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita menuju ilmu pengetahuan. Terima kasih kepada dosen pembimbing saya atas bimbingan dan dukungannya. Saya juga berterima kasih kepada Kepala KPKNL Sidoarjo, serta keluarga, teman, dan staf marketing di kantor saya atas bantuan dan kerjasamanya. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua. Terima kasih.

#### REFERENSI

- [1] N. Noviadra, Marjo, and K. Utama, "Pelaksanaan Lelang Online (E-Auction) Di Kantor Pelayanan Kekayaan Negara Dan Lelang (Kpknl) Kota Semarang," *Diponegoro Law J.*, vol. 9, no. 2, pp. 403–414, 2020.
- [2] Novita, "Implementasi Pelayanan Lelang Online (E-Auction) di Kantor Pelayanan Kekayaan Negara Dan Lelang (Kpknl) Kota Bekasi," *KYBERNAN J. Ilmu Pemerintah.*, vol. 13, no. 1, pp. 47–65, 2022.
- [3] R. Tassabehji, W. A. Taylor, R. Beach, and A. Wood, "Reverse e-auctions and supplier-buyer relationships: An exploratory study," *Int. J. Oper. Prod. Manag.*, vol. 26, no. 2, pp. 166–184, 2006, doi: 10.1108/01443570610641657.
- [4] A. Levi and S. Alkoby, "On the Reality of Signaling in Auctions," *Inf.*, vol. 13, no. 11, 2022, doi: 10.3390/info13110549.
- [5] R. Basuki and I. N. G. Remaja, "Pelaksanaan Lelang Eksekusi Hak Tanggungan Berdasarkan Pasal 6 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1996 Di Kantor Pelayanan Kekayaan Negara Dan Lelang Singaraja," *Kertha Widya*, vol. 8, no. 2, pp. 32–60, 2021, doi: 10.37637/kw.v8i2.645.
- [6] N. P. R. Yuliantini and K. D. Pramita, "Jurnal komunikasi hukum," *J. Komun. Hukum, Volume 7 Nomor 1 Februari 2021*, vol. 8, no. 1, pp. 469–480, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/jkh/issue/view/863>

- [7] M. Maryoso, I. Isnaini, and M. C. Ramadhan, “Pelaksanaan Lelang Eksekusi Hak Tanggungan Melalui Media Internet Masa Pandemi Covid-19 Berdasarkan Undang-Undang Informasi Dan Transaksi Elektronik (Studi Pada KPKNL Medan),” *J. Educ. Hum. Soc. Sci.*, vol. 4, no. 2, pp. 616–628, 2021, doi: 10.34007/jehss.v4i2.694.
- [8] B. F. Zaki, “Kepastian Hukum Dalam Pelelangan Objek Hak Tanggungan Secara Online,” *FIAT JUSTISIA Jurnal Ilmu Hak.*, vol. 10, no. 2, pp. 371–386, 2017, doi: 10.25041/fiatjustisia.v10no2.748.
- [9] Y. Murni, Suharizal, and B. Benni, “Perlindungan Hukum Pemenang Lelang Eksekusi Hak Tanggungan Pada Kantor Pelayanan Kekayaan Negara dan Lelang (KPKNL) Pekanbaru,” *Simbur Cahaya*, vol. 25, no. 1, pp. 16–29, 2018, [Online]. Available: <http://journal.fh.unsri.ac.id/index.php/simburcahaya/article/view/321/169>
- [10] D. S. Wardani and N. F. A. Hasibuan, “Analisis Prosedur Pelaksanaan Lelang Pada Kpknl Di Lingkungan Kanwil Djkn Sumatera Utara,” *J. Akunt. Akt.*, vol. 3, no. 2, pp. 184–191, 2022, doi: 10.24127/akuntansi.v3i2.3046.
- [11] M. Mafita, “Pelaksanaan Lelang Melalui Internet Terhadap Aset Barang Milik Negara Pada Kantor Pelayanan Kekayaan Negara dan Lelang Serang Berdasarkan Asas Kepastian Hukum,” *Nurani Hak.*, vol. 2, no. 2, p. 26, 2020, doi: 10.51825/nhk.v2i2.8560.
- [12] D. Nugroho, “Kualitas Pelayanan E-Auction Pada Kantor Pelayanan Kekayaan Negara dan Lelang Surakarta,” *Ji@P*, vol. 5, no. 1, pp. 47–58, 2018.
- [13] P. A. I. Landina, “Pelaksanaan Lelang Atas Barang Milik Daerah Melalui Internet (E-Auction) Oleh Kantor Pelayanan Kekayaan Negara Dan Lelang (Kpknl) Semarang,” *Diponegoro Law J.*, vol. 5, no. 2, pp. 1–18, 2016, [Online]. Available: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/dlr/article/view/11296>
- [14] R. Masa'deh, D. A. Almajali, A. A. M. Alsokkar, M. Alshinwan, and M. Shehadeh, “Antecedents of Intention to Use E-Auction: An Empirical Study,” *Sustain.*, vol. 15, no. 6, pp. 1–11, 2023, doi: 10.3390/su15064871.
- [15] A. Nair, “Emerging internet-enabled auction mechanisms in supply chain,” *Supply Chain Manag.*, vol. 10, no. 3, pp. 162–168, 2005, doi: 10.1108/13598540510606214.
- [16] M. Asy'ari and D. S. Gabriel, “Perancangan Peningkatan Kualitas Layanan Pelanggan dengan Value Stream Mapping Era Digital di Perusahaan Jasa Survei,” *Semin. dan Konf. Nas. IDEC*, pp. 1–8, 2019.
- [17] E. Andreadis, J. A. Garza-Reyes, and V. Kumar, “Towards a conceptual framework for value stream mapping (VSM) implementation: an investigation of managerial factors,” *Int. J. Prod. Res.*, vol. 55, no. 23, pp. 7073–7095, 2017, doi: 10.1080/00207543.2017.1347302.
- [18] “The Basics of Value Stream Mapping,” *Using Hoshin Kanri to Improve the Value Stream*. Productivity Press, pp. 59–64, 2018. doi: 10.1201/b10246-13.
- [19] W. Shou, J. Wang, P. Wu, X. Wang, and H. Y. Chong, “A cross-sector review on the use of value stream mapping,” *Int. J. Prod. Res.*, vol. 55, no. 13, pp. 3906–3928, 2017, doi: 10.1080/00207543.2017.1311031.
- [20] S. J. Pavnaskar, J. K. Gershenson, and A. B. Jambekar, “Classification scheme for lean manufacturing tools,” *Int. J. Prod. Res.*, vol. 41, no. 13, pp. 3075–3090, 2003, doi: 10.1080/0020754021000049817.
- [21] S. Kundgol, P. Petkar, and V. N. Gaitonde, “Implementation of value stream mapping (VSM) upgrading process and productivity in aerospace manufacturing industry,” *Mater. Today Proc.*, vol. 46, pp. 4640–4646, 2021, doi: 10.1016/j.matpr.2020.10.282.
- [22] M. M. Narke and C. T. Jayadeva, “Value Stream Mapping: Effective Lean Tool for SMEs,” *Mater. Today Proc.*, vol. 24, pp. 1263–1272, 2020, doi: 10.1016/j.matpr.2020.04.441.
- [23] S. Perdana, Tiara, and A. Rahman, “Waste Analysis in the Painting Process of Doll Houses Using Value Stream Mapping (VSM),” *Proceedings of the 1st International Conference on Folklore, Language, Education and Exhibition (ICOFLEX 2019)*. Atlantis Press, 2020. doi: 10.2991/assehr.k.201230.022.
- [24] D. Klimecka-Tatar and V. Shinde, “IMPROVEMENT OF MANUAL ASSEMBLY LINE BASED ON VALUE STREAM MAPPING (VSM) AND EFFECTIVENESS COEFFICIENT,” *Quality Production Improvement - QPI*. Sciendo, pp. 537–544, 2019. doi: 10.2478/9783110680591-072.
- [25] H. M. Nguyen, S. McDonald, B. Au, and M. Akbari, “Benefits, Drawbacks, and Future Directions of Lean on the Fashion and Textile Industry,” *Textile Science and Clothing Technology*. Springer Nature Singapore, pp. 291–312, 2022. doi: 10.1007/978-981-19-2108-7\_12.
- [26] I. C. Kartika, R. A. Sukmono, P. S. Manajemen, U. M. Sidoarjo, P. S. Manajemen, and U. M. Sidoarjo, “User Decision Factors in Financial Apps : Application Features , Utility , and Risk Analysis [ Faktor Keputusan Pengguna dalam Aplikasi Keuangan : Fitur,” pp. 1–12, 2023.
- [27] A. Asuan, “Perlindungan Hukum Lelang Eksekusi Hak Tanggungan,” *Solusi*, vol. 19, no. 2, pp. 272–289, 2021, doi: 10.36546/solusi.v19i2.365.
- [28] A. C. Lavinia and A. Nurudin, “Pelaksanaan Lelang Eksekusi Obyek Hak Tanggungan Dengan Perantara Balai Lelang Swasta,” *Notarius*, vol. 12, no. 1, pp. 524–536, 2019.
- [29] F. A. Jannah and D. Fidayanti, “Praktik Pelaksanaan Lelang Online Tertutup Berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan No. 213/PMK. 06/2020 Perspektif Hukum Islam di KPKNL Malang,” *J. Islam. Bus. Law*, vol. 6, no. 4, pp. 1–25, 2022, [Online]. Available: <http://urj.uin-malang.ac.id/index.php/jibl/article/view/1715%0Ahttp://urj.uin->

malang.ac.id/index.php/jibl/article/download/1715/1174

- [30] A. R. Mubarak and M. N. Abdi, "Manajemen Menu Penerbitan Kuitansi Pada Aplikasi Lelang Indonesia Terhadap Layanan Publik Di Kantor Pelayanan Kekayaan ...," *J. Valuasi J. Ilm. ...*, vol. 3, pp. 816–826, 2023, [Online]. Available: <https://www.valuasi.lppmbinabangsa.id/index.php/home/article/view/223%0Ahttps://www.valuasi.lppmbinabangsa.id/index.php/home/article/download/223/168>

***Conflict of Interest Statement:***

*The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.*