

DESAIN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI OPERASIONAL

E-METERAI UNTUK AKTA JUAL BELI

STUDI KASUS PADA KANTOR NOTARIS

SKRIPSI

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN DALAM

MEMPEROLEH GELAR

SARJANA AKUNTANSI



Oleh :

MATTHEW ALBERTH RUMENDE

NIM. 041811333087

PROGRAM STUDI S1 AKUNTANSI

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2022

**DESIGN OF OPERATIONAL ACCOUNTING SYSTEM E-METERAI
FOR DEED OF SALE AND PURCHASE
CASE STUDY AT NOTARY OFFICE
THESIS**

**SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF BACHELOR OF ACCOUNTING**



By :

MATTHEW ALBERTH RUMENDE

NIM. 041811333087

**ACCOUNTING STUDY PROGRAM
FACULTY OF ECONOMICS AND BUSINESS
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2022

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

DESAIN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI OPERASIONAL E-METERAI
UNTUK AKTA JUAL BELI
STUDI KASUS PADA KANTOR NOTARIS

DIAJUKAN OLEH:

MATTHEW ALBERTH RUMENDE

NIM.041811333087

TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH
DOSEN PEMBIMBING



Dr. Rer. Pol. Debby R. Daniel, Ak., CMA., CA., CIBA
NIP. 195703052022047201

TANGGAL 0707.2022

KOORDINATOR PROGRAM STUDI,



ALFIYATUL QOMARIYAH, S.ak., MBA., Ph.D.
NIP. 198909142016113201

TANGGAL 08 Juli 2022

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya, (Matthew Alberth Rumende, 041811333087) menyatakan bahwa:

1. Skripsi saya ini adalah asli dan benar-benar hasil karya saya sendiri, dan bukan hasil karya orang lain dengan mengatas namakan saya, serta bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (*plagiarism*) dari karya orang lain. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Airlangga, maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Dalam Skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar kepustakaan.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis Skripsi ini, serta sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, 25 Mei 2022



Matthew Alberth Rumende

NIM. 041811333087

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas anugerah-Nya telah memberikan kekuatan, kasih, sukacita, damai sejahtera, ketekunan, dan ilmu yang berguna sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Redesain Sistem Informasi Akuntansi Operasional E-Meterai Untuk Akta Jual Beli” yang diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Akuntansi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga Surabaya. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Dian Agustia SE., M.Si., Ak. selaku dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga Surabaya
2. Dr. Dra. Wiwik Supratiwi, MBA., Ak. selaku Kepala Departemen Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga Surabaya.
3. Alfiyatul Qomariyah, S.Ak., MBA., Ph.D. selaku Ketua Program Studi S1 Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga Surabaya.
4. Dr., rer., pol. Debby R. Daniel, SE., Ak., CMA., CA. selaku dosen pembimbing yang telah berdedikasi dan membimbing penulis baik di skripsi hingga kehidupan dari jasmani hingga rohani juga dengan sabar membimbing penulis yang sering menunda-nunda.
5. Alm. Dr. Yustrida Bernawati, Dra., M.Si., Ak. dan Dewi Sriani, S.A., M.S.Ak., M.Sc selaku 2 dosen wali penulis yang telah menyemangati penulis
6. Seluruh dosen pengajar yang telah memberikan ilmu kepada penulis
7. Kedua orang tua, Samuel dan Owen, Johanes dan Mega, serta keluarga besar penulis yang selalu membantu, mendorong, dan menyertai dalam setiap penulisan skripsi
8. Setiap pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu

Surabaya 25 Mei 2022

Penulis

ABSTRAK

Transaksi jual beli tanah hanya dapat dilakukan setelah akta jual beli sudah disahkan menggunakan meterai tempel, namun pengawasan yang dilakukan pemerintah terhadap meterai tempel masih kurang sehingga penggunaan meterai yang seharusnya mengamankan malah dimanfaatkan menjadi jalan untuk memanipulasi aset milik orang lain oleh mafia tanah, maka solusi dari permasalahan tersebut dibutuhkan. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan desain sistem informasi akuntansi operasional E-Meterai untuk Akta Jual Beli Tanah menggunakan *blockchain*, *smart contract*, dan *expert system*. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif eksploratif dengan pendekatan studi kasus pada kantor notaris di Surabaya. Hasil dan pembahasan dari penelitian ini berupa rancangan desain sistem informasi akuntansi operasional akta jual beli dengan E-Meterai. E-Meterai dapat mengikat pihak penjual dan pembeli sekaligus instansi-instansi terkait pada *smart contract* dengan menggunakan teknologi *blockchain* sebagai yang akan memungkinkan penggunaan *expert system* agar terlaksananya prosedur sesuai dengan regulasi yang ada, menghindari kecurangan dalam proses, dan mempermudah perhitungan tanah dan pajak, dan menjamin keabsahan pembuatan akta jual beli hingga balik nama sertifikat tanah. Penelitian ini menghasilkan *output* efektivitas dan efisiensi atas sistem yang sudah berlaku dan notifikasi setelah balik nama sertifikat tanah telah berhasil.

Kata Kunci: Akta Jual Beli, Blockchain, E-Meterai, Sistem Informasi Akuntansi Operasional, *Smart Contract*

ABSTRACT

Land sale and purchase transactions can only be carried out after the sale and purchase deed has been ratified using meterai tempel, but the government's supervision of the meterai tempel is still lacking so that the use of the meterai that is supposed to secure is instead used as a way to manipulate other people's assets by the land mafia, so a solution to this problem is needed. This study aims to produce a design for the E-Meterai operational accounting information system for the Deed of Sale and Purchase of Land using blockchain, smart contracts, and expert systems. This study uses an exploratory qualitative method with a case study approach at a notary's office in Surabaya. The results and discussion of this study are in the form of a design for an operational accounting information system for a deed of sale and purchase with E-Meterai. E-Meterai can bind the seller and buyer as well as related institutions to smart contracts by using blockchain technology as that will allow the use of expert systems so that procedures are carried out in accordance with existing regulations, avoid fraud in the process, and simplify land and tax calculations, and guarantee the validity of making a deed of sale and purchase until the name of the land certificate is reversed. This research produces an output of effectiveness and efficiency of the existing system and notification after the transfer of the name of the land certificate has been successful.

Keyword: *Blockchain, deed of sale & purchase, E-Meterai, Operational Accounting System Information, smart contract*

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1	13
1.1 Latar Belakang.....	13
1.2 Kesenjangan Penelitian.....	21
1.3 Tujuan Penelitian	22
1.4 Ringkasan Metode Penelitian	22
1.5 Ringkasan Hasil Penelitian	22
1.6 Kontribusi Riset.....	23
1.7 Sistematika Penulisan	23
BAB 2	26
2.1 Landasan Teori	26
2.1.1 Teori Agency (<i>Agency Theory</i>).....	26
2.1.2 Sistem Informasi Operasional.....	27
2.1.3 Blockchain	28
2.1.4 Smart Contract	30
2.1.5 <i>Expert System</i>	30
2.2 Penelitian Sebelumnya.....	32
2.3 Kerangka Berpikir	33
BAB 3	35
3.1 Pendekatan Penelitian	35
3.2 Ruang Lingkup Penelitian	35
3.3 Jenis dan Sumber Data.....	36
3.4 Prosedur Pengumpulan Data.....	36

3.5 Teknik Analisis Data	37
BAB 4	41
4.1 Gambaran Umum Sistem Saat Ini	41
4.2 Sistem yang Diusulkan	43
4.2.1 Diagram Konteks	43
4.2.2 Data Flow Diagram (DFD)	45
4.2.3 Sistem Business Process Diagram	51
4.2.4 Sistem Flowchart Usulan	56
4.2.5 Entity Relationship Diagram (ERD)	58
4.3 Analisis Usulan Sistem	77
BAB 5	78
5.1 Kesimpulan	78
5.2 Keterbatasan Penelitian	79
5.3 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Proses Kegiatan dan Sumber Data Penelitian	39
---	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Flowchart Sistem yang Berlaku	17
Gambar 2. 1 Sistem Informasi Operasional	27
Gambar 2. 2 Expert System	31
Gambar 2. 3 Kerangka Berfikir.....	34
Gambar 4. 1 Flowchart Sistem yang Berlaku	42
Gambar 4. 2 DFD Konteks	45
Gambar 4. 3 DFD Level 0.....	46
Gambar 4. 4 DFD Level 1 Proses 1	48
Gambar 4. 5 DFD Level 1 Proses 2	48
Gambar 4. 6 DFD Level 1 Proses 3	50
Gambar 4. 7 DFD Level 1 Proses 4	51
Gambar 4. 8 <i>Business Process</i> Tahap 1	53
Gambar 4. 9 <i>Business Process</i> Tahap 2	54
Gambar 4. 10 Flowchart Usulan	55
Gambar 4. 11 ERD Data Sertifikat Tanah	58
Gambar 4. 12 ERD Data Denah Kabupaten/Kota.....	59
Gambar 4. 13 ERD Data Notaris PPAT.....	60
Gambar 4. 14 ERD Domisili Tanah.....	61
Gambar 4. 15 ERD Data Kependudukan	61
Gambar 4. 16 ERD Data Keanggotaan BPJS.....	62
Gambar 4. 17 ERD Riwayat Kepemilikan Tanah.....	64
Gambar 4. 18 ERD Verifikasi Sertifikat Tanah.....	64
Gambar 4. 19 ERD Verifikasi Penjual dan Pembeli	65
Gambar 4. 20 ERD Verifikasi Notaris PPAT	66
Gambar 4. 21 ERD Pembentukan Master Smart Contract.....	66
Gambar 4. 22 ERD Perhitungan Otomatis Tanah dan Pajak	67
Gambar 4. 23 ERD Data Pembayaran dan Verifikasi Pembayaran Tanah dan Pajak.....	68
Gambar 4. 24 ERD Pembuatan E-AJB	69
Gambar 4. 25 ERD Balik Nama E-Sertifikat.....	70
Gambar 4. 26 ERD Inpres no 1 tahun 2022	71
Gambar 4. 27 ERD Perhitungan Pajak dan Tanah.....	72
Gambar 4. 28 Sistem ERD Bagian 1.....	73
Gambar 4. 29 Sistem ERD Bagian 2.....	74
Gambar 4. 30 Sistem ERD Bagian 3.....	74
Gambar 4. 31 Sistem ERD Bagian 4.....	75
Gambar 4. 32 Notifikasi E-Certificate Sudah Balik Nama	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian	85
Lampiran 2 Transkrip Wawancara dengan Notaris PPAT.....	86
Lampiran 3 Pertanyaan Singkat Via Whatsapp	89
Lampiran 4 Surat Ijin Penelitian	90
Lampiran 5 Transkrip Wawancara dengan Konsultan Hukum.....	91