

**UKURAN KEASLIAN TANDA TANGAN ELEKTRONIK ATAU DIGITAL
PADA SURAT ELEKTRONIK SEBAGAI ALAT BUKTI**



Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Mengikuti
Ujian Komprehensif Pada Bagian Studi Hukum Perdata
Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya

Oleh:

SONNIA

02011281419200

**FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG**

2018

UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS HUKUM
PALEMBANG

NAMA : SONNIA
NOMOR INDUK MAHASISWA : 02011281419200
JURUSAN : ILMU HUKUM

JUDUL

**UKURAN KEASLIAN TANDA TANGAN ELEKTRONIK ATAU DIGITAL
PADA SURAT ELEKTRONIK SEBAGAI ALAT BUKTI**

Secara Substansi Telah Disetujui dan Dipertahankan

Dalam Ujian Komprehensif

Palembang,

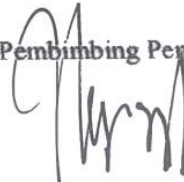
2018

Pembimbing Utama



H. Amrullah Arpan, S.H., S.U.
NIP. 195305091980031001

Pembimbing Pembantu



Drs. H. Murzal, S.H., M.Hum
NIP. 196003121989031002



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sonia
Tempat/Tanggal Lahir : Palembang/23September 1996
Fakultas : Hukum
Strata Pendidikan : S1
Program Studi : Ilmu Hukum
Program Kekhususan : Hukum Perdata

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini tidak memuat bahan-bahan yang sebelumnya telah diajukan digunakan untuk memperoleh gelar di Perguruan Tinggi manapun tanpa mencantumkan sumbernya. Skripsi ini tidak memuat bahan-bahan yang sebelumnya telah dipublikasikan atau ditulis oleh siapapun tanpa mencantumkan sumbernya dalam teks.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya. Apabila telah terbukti saya telah melakukan hal-hal yang bertentangan dengan pernyataan ini, saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul di kemudian hari sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Palembang, 2017

Sonia

MOTTO :

- "Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah."
- "Orang-orang hebat di bidang apapun bukan baru bekerja karena mereka terinspirasi, namun mereka menjadi terinspirasi karena mereka lebih suka bekerja. Mereka tidak menyia-nyiakan waktu untuk menunggu inspirasi."

Skripsi ini kupersembahkan kepada:

1. Allah SWT.
2. Kedua orang tua yang saya sayangi.
3. Keluarga yang saya cintai.
4. Almamater FH UNSRI.
5. Saudara-Saudara Ku.
6. Sahabat Ku.

KATA PENGANTAR

Bismillahirohmannirohim

Assalamualaikum Wr. Wb.

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan hidayahNya lah, serta doa dan dukungan baik moril maupun materil dari kedua orangtua tercinta, akhirnya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul: ***“UKURAN KEASLIAN TANDA TANGAN ELEKTRONIK ATAU DIGITAL PADA SURAT ELEKTRONIK SEBAGAI ALAT BUKTI”***.

Skripsi ini dibuat sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana hukum pada Program Studi Ilmu Hukum Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya. Skripsi ini dapat diselesaikan tentunya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan motivasi, bimbingan, serta segala hal yang diperlukan seperti berbagai informasi, data-data, ilmu, dan hal lainnya yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa di dalam tulisan ini masih banyak kekurangan di setiap bagian dalam penulisannya. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak yang sifatnya membangun demi penyempurnaan skripsi ini.

Palembang, 2017

Sonnia

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penulisan skripsi ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini, yaitu:

1. Allah SWT, yang telah memberikan segala kemampuan dan kesehatan kepada penulis.
2. Kedua orangtua penulis H. Edison, S.E., M.M dan Hj. Zaenab, SE. yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil, terimakasih mama dan papa. Kepada ketiga saudara laki-laki saya Zadi Oktariansyah, Sandy Trideanza, Muhammad Muhadzdzab Fadhlhan, yang telah memberikan motivasi dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE, selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
4. Dr. Febrian, S.H., M.S., selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya.
5. Dr. Firman Muntaqo, S.H., M.Hum., selaku Wakil Dekan I Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya.
6. Dr. Ridwan, S.H., M.Hum., selaku Wakil Dekan II Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya.
7. Prof. Dr. H. Abdulah Gofar, S.H., M.H., selaku Wakil Dekan III Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya.

8. Sri Turatmiyah, S.H., M.Hum, selaku Ketua Jurusan Hukum Perdata Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya.
9. H. Amrullah Arpan, S.H., S.U., selaku Dosen Pembimbing Utama skripsi yang telah sabar membimbing saya, memberikan waktu dan memberikan saran untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Drs. H. Murzal, S.H., M.Hum, selaku Dosen Pembimbing Pembantu skripsi yang telah menyediakan waktunya, membimbing saya dan memberikan saran untuk menyelesaikan skripsi ini.
11. Theta Murty, S.H., M.H., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing, menyediakan waktu, dan memberikan saran selama perkuliahan.
12. Seluruh Dosen Pengajar, staff akademik, dan pegawai di lingkungan Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya.
13. Teman-teman terbaik saya di perkuliahan Angga Novranata, Almira Octavia, Arasdo Irfan, Fahri Sepriansyah, Fergi Fahardianto, M.Agung Nurritzqi, M.Rahmat Afif, Oktorio Bagaskara, Try Meilinda.
14. Teman-teman seperjuangan PLKH Tim B2 Tri Intan Noviyanti Siregar, Windy Yolandini, Viki Twinanda, Novi Arni, Nyimas Aisyah Syafira, Sania Nurfatih, Trisa Mardeta Putri, Ega Anzani, Muhammad Fadhli, Muhammad Psake, Naufal, Riky Pringga, Tria Hadi Kusuma, Andy Islami, Firly Amir.

15. Terima kasih kepada Pegawai dan staff Pengadilan Negeri Palembang Klas IA Khusus yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan KKL disana dan memberikan saran dan masukan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

16. Teman-teman KKL Ekki Sefveni, Dian Ayu, M.Mujab.

17. Terima kasih juga kepada sahabatku Yoan Kaswandari, Jeane Verni Mandagi, Ezra Berliana, Lisa Andriani, Ajeng Putri, Raezyah Mauliyani.

Serta seluruh pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Palembang, 2017

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
ABSTRAK.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Permasalahan.....	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	9
F. Kerangka Teori.....	10
G. Rumusan Konseptual.....	18
H. Metode Penelitian.....	20
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Alat Bukti Dalam Perkara Perdata.....	25
1. Pengertian Perkara Perdata.....	25
2. Pengertian Pembuktian.....	29
3. Alat-Alat Bukti.....	32

B.	Surat Sebagai Alat Bukti.....	42
C.	Dokumen Elektronik.....	47
D.	Individualisasi Alat Bukti Elektronik	51
E.	Alat Bukti Elektronik.....	53

BAB III PEMBAHASAN

A.	Ukuran Keaslian Tanda Tangan Elektronik.....	57
	1. Pengertian Tanda Tangan Menurut Hukum.....	57
	2. Pengertian Tanda Tangan Elektronik	60
	3. Ukuran Keaslian Tanda Tangan Elektronik.....	63
B.	Proses Pembuktian Keaslian/Tidak Palsu Suatu Tanda Tangan Elektronik.....	70
	1. Pengertian Pembuktian.....	70
	2. Macam-Macam Alat Bukti	71
	3. Kekuatan Hukum Tanda Tangan Elektronik.....	73
	4. Proses Pembuktian Keaslian/Tidak Palsu Suatu Tanda Tangan Elektronik.....	75
C.	Kedudukan Alat Bukti Elektronik Yang Dikeluarkan Oleh Pejabat Umum.....	83
	1. Pengertian Pejabat Umum.....	82
	2. Kedudukan Alat Bukti Elektronik Yang Dikeluarkan Oleh Pejabat Umum.....	83

BAB IV PENUTUP

A.	Kesimpulan	88
B.	Saran.....	90

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

ABSTRAK

Dalam perkembangan zaman sekarang ini bukti tertulis atau surat tidak lagi diwujudkan dalam bentuk tertulis melainkan dalam bentuk surat elektronik seperti tanda tangan elektronik atau digital. Penulisan skripsi ini dilatarbelakangi oleh pengertian tanda tangan elektronik yang tertera di dalam Pasal 1 angka 12 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik dan Pasal 11 ayat (1) yang menyatakan bahwa tanda tangan elektronik memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yang sah selama memenuhi persyaratan sebagaimana yang tercantum pada Pasal 11 ayat(1). Bertitik tolak dari latar belakang tersebut dirumuskan beberapa permasalahan yang akan dibahas dalam tulisan ini, yaitu bagaimana ukuran keaslian tanda tangan elektronik, bagaimana proses pembuktian keaslian/tidak palsu suatu tanda tangan elektronik dan bagaimana kedudukan alat bukti elektronik yang dikeluarkan pejabat umum. Teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori tentang alat bukti yang bertujuan untuk menguatkan dalil-dalil penggugat/tergugat. Tipe penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan normatif. Teknik pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan perundang-undangan (*Statute approach*) dan pendekatan konseptual (*conceptual approach*).

Kata Kunci : Tanda Tangan Elektronik, Surat Elektronik, Alat Bukti

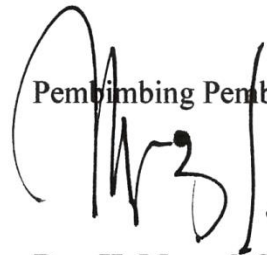
Mengetahui,

Pembimbing Utama



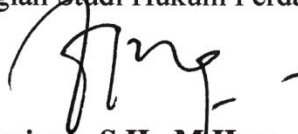
H. Amrullah Arpan, S.H., S.U.
NIP. 195305091980031001

Pembimbing Pembantu



Drs. H. Murzal, S.H., M.Hum
NIP. 196003121989031002

Ketua Bagian Studi Hukum Perdata



Sri Turatmiyah, S.H., M.Hum
NIP. 196511011992032001

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Dalam proses pembuktian seringkali kita jumpai surat sebagai bagian dari alat bukti. Menurut Prof. Dr. Sudikno Mertokusumo, surat atau alat bukti tertulis adalah segala sesuatu yang memuat tanda baca tertentu yang dimaksudkan untuk mencurahkan isi hati atau untuk menyampaikan buah pikiran seseorang dan dipergunakan sebagai pembuktian.¹Pembuktian dalam hukum acara perdata diatur dalam Pasal 1865 Kitab Undang – Undang Hukum Perdata yang menyatakan bahwa “Setiap orang yang mendalilkan bahwa ia mempunyai sesuatu hak atau guna meneguhkan hak sendiri maupun membantah suatu hak orang lain, menunjuk suatu peristiwa diwajibkan membuktikan adanya hak atau peristiwa tersebut”.²

Salah satu unsur terpenting dalam pembuktian adalah alat bukti. Eksistensi alat bukti dalam pembuktian demikian penting, karena dengan alat-alat bukti itulah fakta – fakta yang dikemukakan para pihak nantinya akan

¹ Abdul Manan, *Penerapan Hukum Acara Perdata di Lingkungan Peradilan Agama*, Jakarta : Kencana, 2006, hlm 240.

² Pasal 1865 *Kitab Undang – Undang Hukum Perdata*

diuji, diklarifikasi, dan dikorespondensi satu sama lain.³ Alat bukti adalah alat yang digunakan untuk membuktikan kebenaran hubungan hukum yang dinyatakan baik oleh Penggugat maupun oleh Tergugat⁴ serta meyakinkan hakim di muka Pengadilan⁵. Adapun menurut doktrin, Yahya Harahap mengemukakan bahwa alat bukti sebagai segala hal yang dapat memberikan keterangan dan penjelasan tentang masalah yang diperkarakan di pengadilan.⁶ Dalam perkara perdata alat bukti diatur dalam Pasal 164 HIR, Pasal 284 RBg, dan Pasal 1866 BW dimana alat bukti meliputi :

1. Alat bukti dengan surat atau tertulis.
2. Alat bukti dengan saksi – saksi.
3. Alat bukti persangkaan – persangkaan.
4. Alat bukti pengakuan.
5. Alat bukti sumpah.⁷

Alat bukti tertulis merupakan alat bukti pertama dan utama dalam sistem hukum pembuktian di Indonesia. Dikatakan pertama, karena alat bukti tertulis memiliki tingkatan pertama atau tertinggi di antara bukti – bukti lain sebagaimana yang dikemukakan oleh Undang – Undang sementara

³ M. Natsir Nawawi, *Hukum Pembuktian Perkara Perdata di Indonesia*, Yogyakarta : UII Press Yogyakarta, 2013, hlm 31.

⁴ Achmad Ali & Wiwie Heryani, *Asas – Asas Hukum Pembuktian Perdata*, Jakarta : Kencana, 2012, hlm 73.

⁵ Roihan A. Rasyid, *Hukum Acara Peradilan Agama*, Jakarta : Rajawali Pers, 2006 , hlm 151

⁶ M. Natsir Nawawi, *Op.cit*, hlm 32.

⁷ Sarwono, *Hukum Acara Perdata Teori dan Praktik*, Surabaya : Sinar Grafika, 2011, hlm 241.

pengutamakan alat bukti tertulis dikarenakan alat bukti tertulis memang digunakan untuk kepentingan pembuktian.⁸ Alat bukti berupa surat atau tertulis ini dapat berupa surat yang dibuat secara tertulis baik oleh para pihak yang berperkara secara di bawah tangan atau dibuat oleh pihak lain yang karena jabatannya mempunyai hak untuk itu.⁹ Adapun unsur – unsur dari surat atau alat bukti tertulis adalah :

1. Judul
2. Kepala surat
3. Komparisi
4. Sebab / akibat
5. Syarat - syarat
6. Penutup
7. Tanda tangan¹⁰

Terkait dengan itu dalam hukum pembuktian acara perdata pemuatan suatu tanda tangan dijadikan sebagai suatu persyaratan mutlak agar surat tersebut dapat dijadikan sebagai alat bukti. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, tanda tangan adalah sebagai lambang nama yang dituliskan dengan tangan oleh orang itu sendiri sebagai penanda pribadi (telah menerima dan sebagainya). Fungsi dari tanda tangan adalah sebagai alat autentikasi yang

⁸ Lilik Mulyadi, *Hukum Acara Perdata menurut Teori dan Praktek Peradilan Indonesia*, Jakarta Djambatan, 1998, hlm 160.

⁹ Sarwono, *Op.cit*, hlm 242.

¹⁰ R.Soeroso, *Perjanjian Di Bawah Tangan*, Jakarta : Sinar Grafika, 2010, hlm 54.

menjadikan surat tersebut autentik. Di dalam kamus hukum autentik diartikan sebagai keaslian atau dapat dipercaya. Dalam praktiknya surat yang dibuat secara tertulis dapat dijadikan bukti yang sah apabila terdapat penandatanganan atas suatu peristiwa sehingga dapat dikatakan unsur-unsur yang penting dalam suatu surat ialah adanya penandatanganan dari pihak yang membuatnya.

Dalam perkembangan zaman yang modern ini kemajuan teknologi dan informasi sangatlah memberikan pengaruh terhadap perubahan alat bukti. Eksistensi alat bukti menjadi sedemikian krusial, terutama karena perkembangan dinamika di masyarakat yang menyebabkan terjadinya pergeseran paradigma dan media dalam menyampaikan informasi. Teknologi informasi dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi turut andil dalam mempengaruhi pengaturan mengenai alat – alat bukti yang diterima dan diakui oleh hukum.¹¹ Selaras dengan perkembangan yang modern ini alat bukti tertulis atau surat tidak lagi diwujudkan dalam bentuk yang tertulis melainkan dalam bentuk surat elektronik. Berbeda dengan surat pada umumnya, surat diwujudkan dalam bentuk tertulis namun surat elektronik ini surat yang tidak langsung ditulis dengan alat tulis melainkan melalui media elektronik.

Kehidupan masyarakat yang demikian dinamis menyebabkan terjadinya pergeseran paradigma dan gaya hidup dalam berinteraksi satu sama

¹¹ M. Natsir Nawawi, *Op.cit*, hlm. 31.

lain. Digitalisasi data – data transaksi menuntut kita untuk melakukan perubahan dalam pola pikir serta cara dalam melakukan transaksi dengan pihak lain.¹² Keberadaan dan penggunaan tanda tangan elektronik atau digital kini mulai menggeser kedudukan tanda tangan konvensional yang biasa digunakan dalam perjanjian diatas media kertas. Tanda tangan digital dibutuhkan untuk menjaga keutuhan dan keaslian data dalam suatu dokumen elektronik. Tanda tangan digital merupakan bagian dari suatu tanda tangan elektronik. Tanda tangan elektronik mempunyai lingkup pengertian yang lebih luas yang mencakup semua metode autentikasi secara elektronik yang salah satunya adalah tanda tangan digital.¹³ Berdasarkan Undang – Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang – Undang Pasal 1 angka 12 UU No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik “ Tanda Tangan Elektronik adalah tanda tangan yang terdiri atas Informasi Elektronik yang dilekatkan, terasosiasi atau terkait dengan Informasi Elektronik lainnya yang digunakan sebagai alat verifikasi dan autentikasi”.¹⁴

Sedangkan tanda tangan digital adalah nama untuk metode autentikasi yang menggunakan aplikasi teknologi asimetris kriptografi. Sementara Asimetri Kriptografi sendiri adalah sistem pengacakan suatu pesan dengan

¹²*Ibid*, hlm. 8.

¹³ Edmon Makarim, *Notaris dan Transaksi Elektronik*, Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2012, hlm. 62.

¹⁴ Pasal 1 angka 12 Undang – Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang–Undang Pasal 1 angka 12 UU No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

menggunakan suatu pasangan kunci, yakni kunci privat dan kunci publik. Oleh karena itu, tanda tangan digital juga populer disebut sebagai sistem enkripsi kunci publik, yang digunakan untuk memastikan keaslian suatu pesan elektronik dan menjamin integritas substansi suatu pesan.¹⁵ Tanda Tangan Digital menggunakan apa yang dikenal sebagai kriptografi kunci publik, yang sering didasarkan pada penggunaan algoritma fungsional untuk menghasilkan dua kunci berbeda, namun secara sistematis adalah saling terkait (sepasang kunci). Satu kunci digunakan untuk membuat tanda tangan digital untuk melakukan pengacakan atau mengubah data ke dalam bentuk yang tidak mudah dipahami oleh penerimanya, sedangkan kunci komplementer lainnya digunakan untuk memverifikasi tanda tangan digital atau kembali kepada bentuk aslinya. Teknologi tanda tangan digital juga digunakan untuk melakukan “autentikasi” suatu data elektronik yang didistribusikan atau disimpan secara digital, khususnya dalam pengarsipan atau bahkan dalam pengamanan barang bukti yang disampaikan dari satu pihak kepada pihak lain.¹⁶

Dalam hal pembuktian sekarang ini sering kali ditemukan alat bukti elektronik yang berupa tanda tangan elektronik atau digital. Berdasarkan Undang – Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang – Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik dalam

¹⁵ Edmon Makarim, *Op.cit*, hlm 63.

¹⁶*Ibid*, hlm 71.

Pasal 5 ayat (1) menyatakan bahwa **“Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah”**. Dalam ayat berikutnya pun disebutkan bahwa “Informasi elektronik dan / atau dokumen elektronik dan/atau hasil cetaknya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan Hukum Acara yang berlaku di Indonesia”.

Merujuk pada ketentuan tersebut, masalah legalitas data-data elektronik sebagai alat bukti dalam hukum acara perdata dapat terpecahkan. Akan tetapi, permasalahan tersebut tidak hanya berkutat pada dimensi legalitasnya semata. Masalah alat bukti elektronik yang berupa tanda tangan elektronik atau digital lebih jauh masuk ke wilayah nilai pembuktian yang harus memiliki kejelasan mengenai ukuran keaslian dari tanda tangan elektronik/digital. Terkait latar belakang ini, Penulis akan memberikan judul pada penelitian ini yaitu: **Ukuran Keaslian Tanda Tangan Elektronik atau Digital Pada Surat Elektronik Sebagai Alat Bukti**

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini antara lain:

1. Bagaimana ukuran keaslian tanda tangan elektronik?

2. Bagaimana proses pembuktian keaslian/tidak palsu suatu tanda tangan elektronik?
3. Bagaimana kedudukan alat bukti elektronik yang dikeluarkan oleh pejabat umum?

C. TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan penulisan yang ingin dicapai oleh penulis adalah :

1. Untuk mengetahui ukuran keaslian pada tanda tangan elektronik.
2. Untuk mengetahui proses pembuktian keaslian/tidak palsu suatu tanda tangan elektronik.
3. Untuk mengetahui kedudukan alat bukti elektronik yang dikeluarkan oleh pejabat umum.

D. MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat penelitian dari penulisan skripsi ini adalah:

1. Secara Teoretis

Penulisan ini diharapkan mampu memberikan informasi, menambah wawasan dan ilmu pengetahuanserta sumbangan literatur bagi para pembacanya khususnya yang berkaitan dengan transaksi

elektronik untuk dapat mengetahui bagaimana ukuran autentikasi tanda tangan elektronik atau digital yang dijadikan sebagai alat bukti.

2. Secara Praktis

Penulisan ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk kepentingan penegakan hukum sehingga dapat dijadikan masukan dalam cara berpikir dan bertindak dalam menentukan ukuran keaslian tanda tangan elektronik atau digital sebagai alat bukti.

E. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Ruang lingkup penelitian merupakan bingkai penelitian, yang menggambarkan batas penelitian, mempersempit permasalahan, dan membatasi area penelitian.¹⁷ Pembahasan mengenai tanda tangan elektronik ini cakupannya cukup luas. Oleh karena itu, penulis akan membatasi ruang lingkup pada skripsi ini agar skripsi ini menjadi terarah dan sesuai dengan objek permasalahan sehingga tidak menyimpang dari masalah yang ada. Pada skripsi ini penulis menitikberatkan pada:

1. Hukum Acara Perdata, khusus surat sebagai alat bukti dalam RBg maupun

HIR

¹⁷Bambang Sunggono, *Metodologi Penelitian Hukum*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2011, hlm.111.

2. Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang No. 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

F. KERANGKA TEORI

1. Alat Bukti Dalam Perkara Perdata

Menurut Kamus Hukum, alat bukti adalah apa saja yang menurut undang-undang dapat dipakai untuk membuktikan sesuatu, maksudnya segala sesuatu yang menurut undang-undang dapat dipakai untuk membuktikan benar atau tidaknya suatu tuduhan. Sedangkan pembuktian adalah penyajian alat – alat bukti yang sah menurut hukum kepada hakim yang memeriksa suatu perkara guna memberikan kepastian tentang kebenaran peristiwa yang dikemukakan.¹⁸ Alat bukti di dalam hukum pembuktian termasuk dalam hukum acara perdata. Hukum Pembuktian terdiri dari dua unsur yaitu unsur materiil dan unsur formil. Dalam Hukum pembuktian materiil mengatur tentang dapat tidaknya diterima pembuktian dengan alat bukti tertentu di persidangan serta kekuatan pembuktiannya. Sedangkan hukum pembuktian

¹⁸Riduan Syahrani, *Buku Materi Dasar Hukum Acara Perdata*, Bandung: PT Citra Aditya Bakti, 2004, hlm.83.

nformilmengaturcaranyamengadakanpembuktian.¹⁹ Adanya pembuktian di dalam persidangan bertujuan untuk menguatkan dalil – dalil penggugat/tergugat. Menurut Pasal 248 RBg atau Pasal 164 HIR atau Pasal 1866 KUH Perdata, alat – alat bukti dalam perkara perdata terdiri atas :

1. Surat²⁰

Menurut A.Pitlo, alat pembuktian dengan bentuk tertulis yang disebut dengan surat adalah pembawa tanda tangan bacaan yang berarti menerjemahkan suatu isi pikiran. Dapat disimpulkan bahwa alat bukti tulisan adalah segala sesuatu yang memuat tanda-tanda bacaan yang merupakan buah pikiran atau isi hati dari orang yang membuatnya.²¹ Surat atau bukti tulisan dibagi menjadi 2 macam yaitu:

- a. Akta, yang dibagi:akta otentik dan akta di bawah tangan.
- b. Tulisan bukan akta.

¹⁹ Sudikno Mertokusumo, *Hukum Acara Perdata Indonesia*, Liberty, Yogyakarta, cetakan ketujuh, 1998, hlm. 137.

²⁰ Istilah ini digunakan dalam RBg.

²¹ Elfrida R Gultom dan Brigjen Markoni, *Hukum Acara Perdata*, Jakarta: Mitra Wacana Media, 2014, hlm. 54.

2. Kesaksian

Menurut Prof. Dr. Sudikno Mertokusumo, kesaksian adalah kepastian yang diberikan pada hakim dipersidangan tentang peristiwa yang dipersengketakan dengan jalan pemberitahuan secara lisan dan pribadi oleh orang yang bukan salah satu pihak dalam perkara, yang dipanggil di persidangan.

3. Persangkaan

Menurut pasal 1915 KUHPerdara, persangkaan adalah kesimpulan – kesimpulan yang oleh undang – undang atau oleh hakim ditarik dari suatu peristiwa yang terang nyata ke arah peristiwa lain yang belum terang kenyataannya. Adapun menurut Prof.R.Subekti, persangkaan itu merupakan pembuktian secara tidak langsung, artinya adanya bukti persangkaan itu ada karena melalui atau perantara pembuktian peristiwa – peristiwa lain (alat bukti lain).

4. Pengakuan

Menurut Prof.Sudikno Mertokusumo, Pengakuan adalah keterangan sepihak baik tertulis maupun lisan yang tegas dan dinyatakan oleh salah satu pihak yang membenarkan baik seluruhnya atau sebagian dari suatu peristiwa, hak atau

hubungan hukum yang diajukan oleh lawannya, yang mengakibatkan pemeriksaan lebih lanjut oleh hakim tidak perlu lagi. Pengakuan itu dapat diberikan di muka persidangan (tertulis atau lisan) dan diberikan di luar persidangan.

5. Sumpah

Menurut Prof.Sudikno Mertokusumo, sumpah adalah suatu pernyataan yang khidmat yang diberikan atau diucapkan pada waktu memberi janji atau keterangan dengan mengingat akan sifat maha kuasa daripada Tuhan, dan percaya bahwa siapa yang memberi keterangan atau janji yang tidak benar akan dihukum oleh-Nya. Jadi pada hakekatnya sumpah merupakan tindakan yang bersifat religius yang digunakan dalam peradilan.²²

Alat bukti ini ditentukan secara limitatif dan diajukan di persidangan.

2. Surat sebagai alat bukti

Surat atau bukti tulisan dalam perkara perdata merupakan bukti utama dalam lalu lintas keperdataan. Menurut Riduan Syahrani, alat bukti tulisan adalah segala sesuatu yang memuat tanda-tanda bacaan

²² Ahmaturrahman, *Hukum Acara Perdata Di Indonesia*, Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya Indralaya, 2014, hlm.99.

yang dapat dimengerti dan mengandung suatu pikiran tertentu. Alat pembuktian tertulis dapat dibedakan dalam akta dan surat – surat bukan akta.²³

a. Akta

Akta adalah surat sebagai alat bukti yang diberitandatangani, dimana memuat peristiwa yang menjadi dasar suatu hak atau perikatan yang dengannya dibuat untuk pembuktian.²⁴ Dengan demikian, unsur-unsur yang penting untuk digolongkan dalam pengertian akta adalah kesengajaan untuk membuatnya sebagai suatu bukti tulisan untuk dipergunakan oleh orang untuk keperluan siapa surat itu dibuat, dan harus ditandatangani. Maka tidak semua surat dapat dikatakan sebagai akta.

Adanya tanda tangan dalam suatu akta perlu untuk identifikasi yaitu menentukan ciri – ciri atau membedakan akta yang satu dengan akta yang lainnya. Dengan penandatanganan itu seseorang dianggap menjamin tentang kebenaran dari apa yang ditulis

²³ Elfrida R Gultom dan Brigjen Markoni, *Op.cit*, hlm.55.

²⁴ Sudikno Mertokusumo, *Op.cit*, hlm. 149.

dalam akta tersebut.²⁵ Keharusan ditandatanganinya untuk dapat disebut sebagai akta tersebut berasal dari Pasal 1869 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata.²⁶ Berdasarkan pengertian di atas, Akta terbagi menjadi 2 macam, yaitu:

1) Akta Otentik

Menurut Pasal 1868 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata dinyatakan bahwa akta otentik adalah suatu akta yang bentuknya ditentukan oleh undang-undang, dibuat oleh atau di hadapan pejabat umum yang berwenang untuk itu di tempat mana akta itu dibuat.²⁷

2) Akta Di Bawah Tangan

Akta di Bawah Tangan adalah Akta yang dibuat dalam bentuk yang tidak ditentukan oleh undang-undang, dan tanpa perantara atau tidak di

²⁵ Elfrida R Gultom dan Brigjen Markoni, *Op.cit*, hlm.55

²⁶ Abdul Ghofur Anshori, *Lembaga Kenotariatan Indonesia Perspektif Hukum dan Etika*, UII Press, Yogyakarta, cet-2, 2010, hlm. 18.

²⁷ Pasal 1868, *Kitab Undang-Undang Hukum Perdata*.

hadapan Pejabat Umum yang
berwenang melainkandibuat sendiri oleh pihak
yang bersepakat.²⁸

b. Tulisan bukan Akta

Tulisan bukan akta ialah setiap tulisan yang tidak sengaja dijadikan bukti tentang suatu peristiwa dan/atau tidak ditandatangani oleh pembuatnya. Walaupun tulisan atau surat – surat yang bukan akta ini sengaja dibuat oleh yang bersangkutan, tapi pada dasarnya tidak dimaksudkan sebagai alat pembuktian di kemudian hari.²⁹

3. Alat Bukti Elektronik

Pasal 1 angka 2 UU No.19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas UU No.11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik menyebutkan bahwa: “Transaksi elektronik adalah perbuatan hukum yang dilakukan dengan menggunakan komputer, jaringan komputer, dan/atau media elektronik lainnya”.

²⁸ Habib Adjie, *Sekilas Dunia Notaris dan PPAT Indonesia (Kumpulan Tulisan)*, Mandar Maju, Bandung, 2009, hlm. 34.

²⁹ Elfrida R Gultom dan Brigjen Markoni, *Op.cit*, hlm.55

Undang – Undang No.19 Tahun 2016 melalui Pasal 5

mengatur tentang bukti elektronik, yang menyebutkan bahwa:

- (1) Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah.
- (2) Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan Hukum Acara yang berlaku di Indonesia.
- (3) Informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dinyatakan sah apabila menggunakan sistem elektronik sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam undang – undang ini.
- (4) Ketentuan mengenai informasi dan/atau dokumen elektronik sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) tidak berlaku untuk:
 - a.Surat yang menurut Undang-Undang harus dibuat tertulis;
 - b.Surat beserta dokumennya yang menurut Undang-Undang harus dibuat dalam bentuk akta notaril atau akta yang dibuat oleh pejabat pembuat akta.

Secara umum dapat disimpulkan bahwa bentuk dari alat bukti elektronik itu adalah informasi elektronik, dokumen elektronik dan keluaran komputer lainnya. Pasal 1 angka 1 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik menyebutkan bahwa informasi elektronik adalah :

“Satu atau sekumpulan data elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto, *electronic data interchange* (EDI), surat elektronik (*electronic mail*), telegram, teleks, *teletcopy* atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode akses, simbol, atau perforasi yang telah diolah yang memiliki arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya”.

Batasan mengenai Dokumen Elektronik, menurut ketentuan Pasal 1 angka 4 UU No.19 Tahun 2016 adalah :

“Setiap Informasi Elektronik yang dibuat, diteruskan, dikirimkan, diterima, atau disimpan dalam bentuk analog, digital, elektromagnetik, optikal, atau sejenisnya, yang dapat dilihat, ditampilkan, dan/atau didengar melalui Komputer atau Sistem Elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, Kode Akses, simbol atau perforasi yang memiliki makna atau arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya”.³⁰

Alat bukti elektronik sebenarnya dikelompokkan sebagai surat hanya saja alat bukti elektronik tanpa menggunakan kertas.

G. RUMUSAN KONSEPTUAL

1. Surat Elektronik

Surat elektronik adalah surat yang dibuat dan dikomunikasikan (dikirim) dengan menggunakan komputer melalui jaringan internet, yang digunakan untuk berkomunikasi jarak jauh dalam waktu singkat.³¹

2. Tanda Tangan Elektronik

³⁰ Efa Laela Fakhriah, *Bukti Elektronik Dalam Sistem Pembuktian Perdata Berdasarkan UU No. 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas UU No.11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik*, PT. Refika Aditama, Jakarta, 2017, hlm.25.

³¹ *Ibid*, hlm. 49

Dalam Pasal 1 angka 12 Undang – Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang – Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik menyebutkan:

“Tanda Tangan Elektronik adalah tanda tangan yang terdiri atas Informasi Elektronik yang dilekatkan, terasosiasi atau terkait dengan Informasi Elektronik lainnya yang digunakan sebagai alat verifikasi dan autentikasi.”

Dengan demikian, tanda tangan elektronik adalah segala hal yang lazimnya digunakan oleh pembuat surat elektronik untuk menandakan benarnya surat tersebut (verifikasi/autentikasi) atau dengan kata lain tanda tangan elektronik adalah teknik dan mekanisme yang digunakan untuk memberikan kesamaan fungsi dan karakteristik tanda tangan tertulis yang dapat diterapkan dalam lingkungan elektronik.³²

3. Tanda Tangan Digital

Tanda Tangan Digital adalah nama untuk metode autentikasi yang menggunakan aplikasi teknologi asimetris kriptografi. Sementara Asimetri Kriptografi sendiri adalah sistem pengacakan suatu pesan dengan menggunakan suatu pasangan kunci, yakni kunci publik dan kunci privat. Oleh karena itu,

³²Josua Sitompul, *Cyberspace Cybercrime Cyberlaw Tinjauan Aspek Hukum Pidana*, Jakarta: PT.Tatanusa, 2012, hlm. 93.

Tanda Tangan Digital juga populer disebut sebagai sistem enkripsi kunci publik, yang digunakan untuk memastikan keaslian suatu pesan elektronik dan menjamin integritas substansi suatu pesan.³³

H. METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah salah satu cara yang ditempuh oleh peneliti dalam memecahkan suatu masalah yang menjadi objek penelitian³⁴. Untuk memperoleh bahan hukum yang sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian, maka penulis menggunakan metode penelitian sebagai berikut :

1. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini untuk menemukan ukuran yang tercantum dalam peraturan mengenai legalitas tanda tangan digital yang diteliti adalah peraturan perundang-undangan mengenai hal ini. Oleh karena itu, penelitian ini merupakan penelitian hukum normatif (yuridis normatif). Penelitian hukum normatif disebut juga dengan penelitian hukum doktrinal. Penelitian hukum yuridis normatif adalah penelitian hukum yang dilakukan dengan cara meneliti bahan pustaka atau data

³³ Edmon Makarim, *Op.cit*, hlm.62-63.

³⁴ Soerjono Soekanto, *Pengantar Penelitian Hukum*, Universitas Indonesia: Jakarta, 2006, hlm. 42.

sekunder.³⁵ Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. *Statute Approach*, skripsi ini dibahas dengan menelaah pada ketentuan peraturan perundang-undangan antara lain :
 - Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi dan Elektronik.
 - KUHPerdata berkaitan dengan surat sebagai alat bukti.
 - HIR (*Het Herziene Indonesische Reglement*) Pasal 165
 - RBg (*Rechtsreglement voor de Buitengewesten*) Pasal 285, 294, 297.
2. *Conceptual Approach*, analisis skripsi ini dengan pendekatan konsep, yaitu pandangan-pandangan para ilmuwan tentang surat sebagai alat bukti dan termasuk didalamnya tentang pembuktian adanya transaksi elektronik .

³⁵Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*, Rajawali Pers, Jakarta, 2001, hlm.13-14.

2. Bahan Penelitian Hukum

Data yang diperlukan penulis dalam penelitian ini adalah peraturan perundang-undangan. Dengan demikian data yang diperlukan adalah data sekunder yang meliputi bahan-bahan hukum yang terdiri dari :

a. Bahan Hukum Primer

Bahan hukum primer ini bersifat mengikat dan patuh seperti peraturan perundang-undangan, yang terdiri atas :

1. Kitab Undang-Undang Hukum Perdata;
2. Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

b. Bahan Hukum Sekunder

Bahan hukum sekunder terdiri atas buku-buku maupun putusan-putusan hakim yang memiliki relevansi dengan pokok permasalahan skripsi ini.

c. Bahan Hukum Tersier

Bahan Hukum Tersier adalah petunjuk atau penjelasan mengenai bahan hukum primer atau bahan hukum sekunder yang berasal dari artikel-artikel atau majalah, surat kabar maupun buletin yang memuat tulisan-tulisan yang berkaitan dengan skripsi ini.

3. Teknik Pengumpulan Bahan Hukum

Teknik Pengumpulan Data yang penulis gunakan adalah dengan cara melakukan kajian di perpustakaan maupun internet. Hal ini dikarenakan ruang lingkup penelitian yang penulis lakukan adalah penelitian yuridis normatif.

4. Teknik Analisis Bahan Hukum

Dalam penulisan skripsi ini mengkaji makna dari rumusan ketentuan hukum dan dari rumusan ketatabahasa yang bukan dalam bentuk angka-angka. Oleh karena itu, analisisnya bersifat menguraikan pengertian tersebut, yang berarti metode analisis datanya adalah *Deskriptif Kualitatif*.

5. Teknik Penarikan Kesimpulan

Pada skripsi ini dalam penarikan kesimpulan penulis menggunakan metode deduktif, yaitu dengan cara pengambilan kesimpulan dari pembahasan yang bersifat umum menjadi kesimpulan yang bersifat khusus, sehingga dapat mencapai tujuan yang diinginkan.³⁶

Untuk membahas masalah pokok skripsi ini akan penulis lanjutkan dengan mengkaji peraturan-peraturan maupun teori-teori yang relevan seperti dalam Bab II berikut.

³⁶ Amirudin dan Zainal Asikin, *Pengantar Metode Penelitian Hukum*, Jakarta : Rajawali Pers, 2014, hlm. 18.

DAFTAR PUSTAKA

A. BUKU

Abdul Ghofur Anshori, 2010, *Lembaga Kenotariatan Indonesia Perspektif Hukum dan Etika*, UII Press, Yogyakarta, cet-2.

Abdul Manan, 2006, *Penerapan Hukum Acara Perdata di Lingkungan Peradilan Agama*, Jakarta: Kencana.

Achmad Ali & Wiwie Heryani, 2012, *Asas – Asas Hukum Pembuktian Perdata*, Jakarta: Kencana.

Ahmaturrahman, 2014, *Hukum Acara Perdata Di Indonesia*, Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya Indralaya.

Amirudin dan Zainal Asikin, 2014, *Pengantar Metode Penelitian Hukum*, Jakarta: Rajawali Pers.

Bambang Sunggono, 2011, *Metodologi Penelitian Hukum*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Edmon Makarim, 2012, *Notaris dan Transaksi Elektronik*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Efa Laela Fakhriah, 2017, *Bukti Elektronik Dalam Sistem Pembuktian Perdata Berdasarkan UU No. 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas UU No.11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik*, Jakarta:PT. Refika Aditama.

- Gultom Elfrida R dan Brigjen Markoni, 2014, *Hukum Acara Perdata*, Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Habib Adjie, 2009, *Sekilas Dunia Notaris dan PPAT Indonesia (Kumpulan Tulisan)*, Mandar Maju, Bandung.
- Harahap M. Yahya, 2015, *Hukum Acara Perdata*, Jakarta : Sinar Grafika, Cet. XV.
- Lilik Mulyadi, 1998, *Hukum Acara Perdata menurut Teori dan Praktek Peradilan Indonesia*, Jakarta Djambatan.
- M. Natsir Nawawi, 2013, *Hukum Pembuktian Perkara Perdata di Indonesia*, Yogyakarta : UII Press Yogyakarta.
- M. Nur Rasaid, 1995, *Hukum Acara Perdata*, Jakarta: Sinar Grafika.
- Pitlo, 1986, *Pembuktian dan Daluwarsa (terj)*, Jakarta: Intermasa.
- Riduan Syahrani, 2004, *Buku Materi Dasar Hukum Acara Perdata*, Bandung: PT Citra Aditya Bakti.
- Roihan A. Rasyid, 2006, *Hukum Acara Peradilan Agama*, Jakarta: Rajawali Pers.
- R. Soeroso, 2010, *Perjanjian Di Bawah Tangan*, Jakarta : Sinar Grafika.
- R. Subekti, 2008, *Hukum Pembuktian*, Jakarta: Pradnaya Paramita, Cet-17.
- Sarwono, 2011, *Hukum Acara Perdata Teori dan Praktik*, Surabaya: Sinar Grafika.
- Samudera Teguh, 1992, *Hukum Pembuktian Dalam Acara Perdata*, Bandung: Alumni.

Siswanto Sunarso, 2009, *Hukum Informasi dan Traansaksi Elektronik*, Jakarta: Rineka Cipta.

Sitompul Josua, 2012, *Cyberspace Cybercrimes Cyberlaw Tinjauan Aspek Hukum Pidana*, Jakarta: Tatanusa.

Soerjono Soekanto, 2006, *Pengantar Penelitian Hukum*, Universitas Indonesia: Jakarta.

----- dan Sri Mammudji, 2001, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*, Rajawali Pers, Jakarta.

Sudikno Mertokusumo, 1998, *Hukum Acara Perdata Indonesia*, Liberty, Yogyakarta, cetakan ketujuh.

Teguh Arifiyadi, 2005, *Gadgetmu, Harimaumu!*, Jakarta:PT. Justika Siar Publika.

PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN :

Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (terjemahan Prof. Subekti, S.H. dan R. Tjitrosudibio) Jakarta : PT. Balai Pustaka, 2014, cetakan ke-40.

Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 251. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5952.

Undang-Undang Nomor 48 Tahun 2009 tentang Kekuasaan Kehakiman. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5076.

Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1986 tentang Peradilan Umum. Undang. Lembaran Negara Tahun 1986 Nomor 20, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3327.

Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2004 Tentang Jabatan Notaris, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 3, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5491.

Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 Tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 189, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5348.

C. WEBSITE

http://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/5295/3/T1_312009062_BAB%20II.pdf

f , diakses pada Tanggal 13 Desember 2017, Pukul 14.00.

<http://library.uwp.ac.id/digilib/files/disk1/15/0--syahriatur-722-1-03100000-0.pdf>,

diakses pada Tanggal 13 Desember 2017, Pukul 14.10.

<https://aptika.kominfo.go.id/index.php/artikel/134-sivion-solusi-identitas-digital-terpercaya>,

diakses pada Tanggal 21 Desember 2017, Pukul 03.49.

<https://ahmadsuroso10.wordpress.com/2010/05/17/cara-kerja-sertifikat-digital/>,

diakses pada Tanggal 21 Desember 2017 Pukul 04.30.