

BAB III

PEMBUKTIAN DALAM SISTEM PERADILAN PIDANA DAN ALAT BUKTI KETERANGAN AHLI DIGITAL FORENSIK

A. Pembuktian Dalam Sistem Peradilan Pidana Indonesia

1. Pengertian Sistem Peradilan Pidana

Sistem peradilan merupakan sistem penanganan perkara sejak adanya pihak yang merasa dirugikan atau sejak adanya sangkaan seseorang telah melakukan perbuatan pidana hingga pelaksanaan putusan hakim. Khusus bagi sistem peradilan pidana, sebagai suatu jaringan, sistem peradilan pidana mengoprasionalkan hukum pidana sebagai sarana utama, dan dalam hal ini berupa hukum pidana materiil, hukum pidana formil dan hukum pelaksanaan pidana.¹

Sistem peradilan pidana lebih banyak menempatkan peran hakim dihadapkan pada tuntutan pemenuhan kepentingan umum (publik) dan penentuan nasib seseorang, ketimbang perkara yang lain. Oleh karenanya terjadinya suatu perbuatan pidana menimbulkan dampak pada munculnya tugas dan wewenang para penegak hukum untuk mengungkap siapa pelaku sebenarnya (*actor intelektual*) dari perbuatan pidana tersebut.

Sistem Peradilan Pidana (SPP) berasal dari kata yaitu “sistem” dan “peradilan pidana”. Pemahaman mengenai “sistem” dapat diartikan

¹Yesmil Anwar dan Adang, 2009, *System Peradilan Pidana (Konsep, Komponen, dan Pelaksanaannya Dalam Penegakkan Hukum Di Indonesia)*, Widya Padjajaran, Bandung.

sebagai suatu rangkaian diantara sejumlah unsur yang saling terkait untuk mencapai tujuan tertentu.

Apabila dikaji dari etimologis, maka “sistem” mengandung arti terhimpun (antar) bagian atau komponen (*subsistem*) yang saling berhubungan secara beraturan dan merupakan suatu keseluruhan. Sedangkan “peradilan pidana” merupakan suatu mekanisme pemeriksaan perkara pidana yang bertujuan untuk menghukum atau membebaskan seseorang dari suatu tuduhan pidana. Dalam kaitannya dengan peradilan pidana, maka dalam implementasinya dilaksanakan dalam suatu sistem peradilan pidana. Tujuan akhir dari peradilan ini tidak lain kaitannya dengan peradilan pidana, maka dalam implementasinya dilaksanakan dalam suatu sistem peradilan pidana.

Sistem peradilan pidana diartikan sebagai pemakaian pendekatan administrasi peradilan pidana. Sebagai suatu sistem peradilan pidana sebagai suatu hasil interaksi antara peraturan perundang-undangan, praktik administrasi, dan sikap atau tingkah laku sosial. Pengertian sistem ini mengandung implikasi suatu proses interaksi, yang dipersiapkan secara rasional dan dengan cara efisien, untuk memberikan hasil tertentu dengan segala keterbatasannya.²

²Anthon F Susanto, 2004, *Wajah Peradilan Kita, Konstruksi Sosial Tentang Penyimpangan, Mekanisme Kontrol dan Akuntabilitas Peradilan Pidana*, Bandung: PT. Refika Aditama, hlm. 74.

Untuk mendapatkan gambaran tentang sistem peradilan pidana atau *criminal justice system*, dibawah ini beberapa pengertian sistem peradilan pidana, sebagai berikut :

1. Muladi³, pengertian sistem harus dilihat dalam konteks, baik sebagai *physical system* dalam arti seperangkat elemen yang secara terpadu bekerja untuk mencapai suatu tujuan dan sebagai *abstract system* dalam arti gagasan-gagasan yang merupakan susunan yang teratur yang satu sama lain saling ketergantungan.
2. Ramigton dan Ohlin⁴ sebagaimana dikutip oleh Romli Atmasasmita dapat diartikan sebagai pemakaian pendekatan sistem terhadap mekanisme administrasi peradilan pidana dan peradilan pidana sebagai suatu sistem merupakan hasil interaksi antara peraturan perundang-undangan, praktik, administrasi, dan sikap atau tingkah laku sosial. Pengertian sistem itu sendiri mengandung implikasi suatu proses interaksi yang dipersiapkan secara rasional dan dengan cara efisien untuk memberikan hasil tertentu dengan segala keterbatasannya.
3. Marjono Reksodipoetro⁵ memberikan batasan bahwa sistem peradilan pidana adalah sistem pengendalian kejahatan yang terdiri

³Muladi, 1995, *Kapita Selekta Sistem Peradilan Pidana*, BP Universitas Diponegoro, Semarang.

⁴Ramigton dan Ohlin dalam kutipan Romli Atmasasmita, *Sistem Peradilan Pidana Kontemporer*, Jakarta: Kencana Prenada Media Grup, hlm. 2.

⁵Mardjono Reksodipoetro, 1993, "*Sistem Peradilan Pidana Indonesia (Melihat Kepada Kejahatan dan Penegakan Hukum Dalam Batas-Batas Toleransi)*", Fakultas Hukum Universitas Indonesia, hlm. 1.

dari lembaga-lembaga kepolisian, kejaksaan, pengadilan, dan lembaga permasyarakatan.

Berbagai pandangan mengenai sistem peradilan pidana atau *criminal justice system* di atas memiliki dimensi yang berbeda dengan sudut pandang yang berbeda pula. *Criminal Justice System* atau yang dalam bahasa Indonesia dikenal dengan istilah Sistem Peradilan Pidana merupakan sistem dalam suatu masyarakat untuk menanggulangi kejahatan.⁶ Menanggulangi diartikan sebagai mengendalikan kejahatan agar berada dalam batas-batas toleransi masyarakat. Pengendalian kejahatan agar masih dalam batas toleransi masyarakat tidak berarti memberikan toleransi terhadap suatu tindak kejahatan tertentu atau membiarkannya untuk terjadi. Toleransi tersebut sebagai suatu kesadaran bahwa kejahatan akan tetap ada selama masih ada manusia didalam masyarakat.

Sistem peradilan pidana pada hakekatnya merupakan suatu proses penegakan hukum pidana.⁷ Oleh karena itu berhubungan erat dengan perundang-undangan pidana itu sendiri, baik hukum substantif maupun hukum acara pidana, karena perundang-undangan pidana itu pada dasarnya merupakan penegakan hukum pidana "*in abstracto*" yang akan diwujudkan dalam penegakan hukum "*in concreto*".

⁶Romli Atmasasmita, 1996, *Sistem Peradilan Pidana (Criminal Justice System) Perspektif Eksistensialisme dan Abolisionalisme*, Jakarta: Bina Cipta, hlm.15.

⁷Mardjono Reksodipoetro, 1994, "*Sistem Peradilan Pidana Indonesia: Peran Hukum Melawan Kejahatan*", dalam *Hak Asasi Manusia dalam Sistem Peradilan Pidana*.

Sistem peradilan atau sistem penegakan hukum, secara integral, merupakan satu kesatuan berbagai sub-sistem (komponen) yang terdiri dari komponen “substansi hukum, “struktur hukum dan budaya hukum”. Sebagai suatu sistem penegakan hukum, proses peradilan atau penegakan hukum terkait erat dengan ketiga komponen itu, yaitu norma hukum atau perundang-undangan (komponen substantif atau normatif), lembaga, struktur, aparat penegak hukum (komponen struktural atau institusional beserta mekanisme prosedural atau administrasinya) dan nilai-nilai budaya hukum (komponen kultural). Dimaksud dengan nilai-nilai “budaya hukum” dalam konteks penegakan hukum, tentunya lebih terfokus pada nilai-nilai filosofi hukum, nilai-nilai hukum yang hidup dalam masyarakat dan kesadaran atau sikap perilaku hukum atau perilaku sosial, dan pendidikan ilmu hukum.⁸

2. Sistem Peradilan Pidana Indonesia

Menurut Romli Atmasasmita, dengan diundangkannya Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 Tentang Hukum Acara Pidana, menjadikan sistem peradilan di Indonesia menganut sistem Akusator dan terpengaruh oleh *Due process model*.⁹ Yang dimaksud sistem Akusator yaitu pembuktian perkara pidana mengarah kepada pembuktian ilmiah, serta tersangka sebagai pihak pemeriksaan tindak

⁸Barda Nawawi Arief, 2009, *Reformasi Sistem Peradilan (Sistem Penegakan Hukum) di Indonesia*, dalam *Bunga Rampai Potret Penegakan Hukum Di Indonesia*, Jakarta: Komisi Yudisial Republik Indonesia, hlm. 181-183.

⁹Romli Atmasasmita dalam kutipan Trisno Raharjo, *Mediasi Pidana Dalam Sistem Peradilan Pidana : Suatu Kajian Perbandingan dan Penerapannya di Indonesia*, *Loc.cit*.

pidana, dan sistem peradilan juga terpengaruh oleh *Due process model* yaitu proses hukum yang adil dan layak serta pengakuan hak-hak tersangka/terdakwa.

Sistem adalah suatu susunan atau tatanan yang teratur, suatu keseluruhan yang terdiri atas bagian yang berkaitan satu sama lain, tersusun menurut suatu rencana atau pola, hasil dari suatu pemikiran untuk mencapai tujuan. Dalam suatu sistem yang baik tidak boleh terjadi suatu pertentangan atau perbenturan antara bagian-bagian tersebut, dan juga tidak boleh terjadi suatu duplikasi atau tumpang tindih (*overlapping*) diantara bagian-bagian itu.

Sistem peradilan pidana sebagai suatu sistem pada dasarnya merupakan *open system*, dalam pengertian sistem peradilan pidana dalam gerakannya akan mengalami *interface* (interaksi, interkoneksi dan interpendensi) dengan lingkungannya dalam peringkat-peringkat, masyarakat : ekonomi, politik, pendidikan, dan teknologi, serta subsistem-subsistem dari sistem peradilan pidana itu sendiri (*subsystem of criminal justice system*).¹⁰

Menurut Idriyanto Seno Adji¹¹, sistem peradilan pidana di Indonesia merupakan terjemahan sekaligus penjelmaan dari *Criminal Justice System*, yang merupakan suatu sistem yang dikembangkan di Amerika Serikat yang dipelopori oleh praktisi hukum (*law enforcement*

¹⁰Muladi, 1995, *Kapita Selekta Sistem Peradilan Pidana*, BP Undip Semarang.

¹¹Indriyanto Seno Adji, 2001, *Arah Sistem Peradilan Pidana*, Jakarta: Kantor Pengacara dan Konsultan Hukum "Oemar Seno Adji & Rekan", hlm. 21.

officers). Dengan kata lain sistem peradilan pidana merupakan istilah yang digunakan sebagai padanan dari *Criminal Justice System*.

Komponen sistem peradilan pidana di dalamnya terkandung gerak sistematis dari subsistem lingkungannya, baik dalam pengetahuan mengenai kebijakan kriminal (*criminal policy*) maupun dalam praktik penegakan hukum, terdiri atas unsur Kepolisian, Kejaksaan, Pengadilan, Lembaga Pemasyarakatan, yang secara keseluruhan dan merupakan suatu kesatuan (*totalitas*) berusaha mentransformasikan masukan menjadi luaran yang menjadi tujuan sistem peradilan pidana yaitu, menanggulangi kejahatan atau mengendalikan terjadinya kejahatan agar berada dalam batas-batas toleransi yang dapat diterima masyarakat. Berikut adalah uraiannya¹² :

a. Kepolisian

Dalam sistem peradilan pidana, kepolisian merupakan “pintu gerbang” bagi para pencari keadilan. Kepolisian sebagai salah satu komponen sistem peradilan pidana merupakan lembaga yang secara langsung berhadapan dengan tindak pidana yang terjadi dalam masyarakat. Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia memberikan definisi kepolisian sebagai hal yang berkaitan dengan fungsi dan lembaga polisi sesuai dengan peraturan perundang-undangan, khususnya

¹²Rusli Muhammad, 2011, *Sistem Peradilan Pidana Indonesia*, Yogyakarta: UII Press, hlm. 14-33.

dalam Pasal 5 disebutkan bahwa Kepolisian Negara Republik Indonesia merupakan alat negara yang berperan dalam memelihara keamanan dan ketertiban masyarakat, menegakkan hukum, serta memberikan perlindungan, pengayoman, dan pelayanan kepada masyarakat dalam rangka terpeliharanya keamanan dalam negeri.

b. Kejaksaan

Pasal 2 dalam Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2004 tentang Kejaksaan Republik Indonesia, dinyatakan bahwa Kejaksaan merupakan lembaga pemerintahan yang melaksanakan kekuasaan negara di bidang penuntutan serta kewenangan lain yang ditetapkan berdasarkan Undang-Undang. Kekuasaan tersebut dilakukan secara merdeka, artinya dalam pelaksanaan fungsi, tugas, dan wewenangnya terlepas dari pengaruh kekuasaan pemerintah dan pengaruh kekuasaan lainnya. Dalam Pasal 13 KUHAP disebutkan bahwa :

“Jaksa merupakan penuntut umum yang diberi wewenang oleh undang-undang untuk melakukan penuntutan dan pelaksanaan putusan hakim”

Kejaksaan dalam sistem peradilan pidana bekerja setelah ada pelimpahan perkara dari kepolisian. Jaksa sebagai bagian dari sistem peradilan pidana memiliki posisi yang strategis dalam pencapaian tujuan dari sistem tersebut. Posisi penting yang dimiliki oleh institusi kejaksaan adalah berkaitan dengan lingkup pekerjaan yang

diembannya yang melingkupi tahap praajudikasi, adjudikasi, dan purnaajudikasi. Lingkup awal proses hingga proses peradilan pidana itu berakhir inilah yang menyebabkan jaksa dalam menjalankan tugas dan kewenangannya akan selalu bersinggungan dengan tugas dan kewenangan instansi lainnya yaitu polisi dan hakim.

c. Pengadilan

Pengadilan adalah pelaksanaan atau penerapan hukum terhadap suatu perkara dengan suatu putusan hakim yang bersifat melihat, putusan mana dapat berupa pemidanaan, pembebasan maupun pelepasan dari hukuman terhadap pelaku tindak pidana sedangkan kewenangan mengadakan pengadilan itu sendiri berada ditangan lembaga kehakiman. Hal ini tercantum pada Pasal 24 dan Pasal 25 dalam Undang-Undang Nomor 14 Tahun 1970 jo. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2004 Tentang Kekuasaan Kehakiman. Hakim memiliki kedudukan dan peranan yang penting demi tegaknya Negara Hukum. Itulah sebabnya, Undang-Undang Dasar 1945 mengatur secara khusus masalah kekuasaan kehakiman ini. Penjelasan kedua pasal tersebut menegaskan bahwa kekuasaan kehakiman adalah kekuasaan yang merdeka, artinya terlepas dari pengaruh pemerintah.

Tugas pengadilan adalah menerima, memeriksa, mengadili, dan menyelesaikan perkara yang diajukan kepadanya. Tugas ini meliputi pengadilan negeri, pengadilan tinggi, dan mahkamah agung.

Pengadilan juga berkewajiban pula untuk mewujudkan membantu pencari keadilan serta berkewajiban untuk mewujudkan suatu perdilan yang sederhana, cepat, dan biaya ringan sesuai dengan asas peradilan yang ditetapkan oleh KUHAP.

Lembaga pengadilan sangat penting, disini dikarenakan pada hakikatnya pengadilan merupakan tempat pengujian dan perwujudan negara hukum, merupakan barometer daripada kemampuan bangsa melaksanakan norma-norma hukum dalam negara, sehingga tanpa pandang bulu siapa yang melanggar hukum akan menerima hukuman yang setimpal dengan perbuatannya dan semua kewajiban yang berdasarkan hukum akan terpenuhi.¹³

d. Lembaga Pemasyarakatan

Lembaga pemasyarakatan merupakan lembaga terakhir yang berperan dalam proses peradilan pidana. Sebagai tahapan akhir dari proses peradilan pidana lembaga pemasyarakatan mengemban harapan dan tujuan dari sistem peradilan pidana yang berupa aspek pembinaan dari penghuni Lembaga Pemasyarakatan agar pelaku tindak pidana tidak lagi mengulangi tindak pidana yang pernah dilakukannya. Tata cara pelaksanaan pembinaan telah diatur dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1995 tentang Lembaga Pemasyarakatan.

¹³Djoko Prakoso, 1987, *Penyidik, Penuntut Umum, Hakim Dalam Proses Hukum Acara Pidana*, Jakarta: Bina Aksara.

Pembinaan merupakan kegiatan yang bersifat kontinyu dan intensif. Melalui pembinaan, terpidana diarahkan agar menyadari kesalahannya, memperbaiki diri dan tidak melakukan tindak pidana lagi. Pembinaan tidak dimaksudkan untuk menderitakan dan terpidana tetap diakui hak-hak dasarnya sebagai manusia. Dengan kata lain, terpidana harus tetap memperoleh keadilan yang sesuai dengan kedudukannya sebagai seorang yang telah dinyatakan bersalah menurut hukum.

Lembaga pemasyarakatan sebagai sistem pemasyarakatan berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 yang merupakan bagian akhir dari sistem peradilan pidana, dan juga merupakan rangkaian penegakan hukum, bertujuan agar warga binaan pemasyarakatan menyadari kesalahannya, memperbaiki diri, dan tidak mengulangi tindak pidana sehingga dapat kembali oleh lingkungan masyarakat, dapat aktif berperan dalam pembangunan, dan dapat hidup wajar sebagai warga yang baik dan bertanggung jawab.

e. Advokat

Advokat adalah orang yang berprofesi memberi jasa hukum, baik didalam maupun diluar pengadilan yang memenuhi persyaratan berdasarkan ketentuan Undang-Undang. Jasa hukum adalah jasa yang diberikan advokat berupa memberikan konsultasi hukum, bantuan hukum, menjalankan kuasa, mewakili, mendampingi,

membela dan melakukan landasan hukum lain untuk kepentingan hukum klien. Pasal 5 ayat (1) Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2003 tentang Advokat menjadikan advokat sebagai subsistem dari sistem peradilan pidana, yang menyebutkan bahwa :

”Advokat berstatus sebagai penegak hukum, bebas dan mandiri yang dijamin oleh hukum dan peraturan perundang-undangan”

Advokat mempunyai berbagai kedudukan dalam sistem peradilan, yaitu :

a) Sebagai Penasihat Hukum

Kedudukan advokat sebagai penasihat hukum dapat dilihat dalam pemeriksaan tersangka oleh penyidik dan pemeriksaan sidang pengadilan.

Advokat dapat memberikan bantuan hukum namun terbatas pada pemberian nasihat dalam persoalan hukum belaka. Karena terbatas hanya pada pemberian nasihat hukum saja maka dalam keadaan yang demikian tersebut barangkali tidak keliru jika dikatakan kedudukan advokat hanya sebagai penasihat hukum.

b) Sebagai Pembela (Pleite atau Pleader)

Jika dalam pemeriksaan pendahuluan hak dan wewenang advokat terbatas maka dalam pemeriksaan di sidang pengadilan tidak lagi terbatas sebab pada tahap ini seorang advokat yang mendampingi kliennya dapat menggunakan hak-hak seperti yang dimiliki oleh jaksa misalnya, hak bertanggung jawab, hak

mengajukan pembuktian (termasuk *saksi a charge*), surat-surat dan alat-alat bukti lainnya, dan hak mengajukan pembelaan (pledoi). Dengan alasan yang demikian maka tidak salah pula jika dikatakan kedudukan advokat adalah sebagai pembela.

c) Sebagai Penegak Hukum

Dengan dikeluarkannya Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2003, maka jelas posisi advokat, mereka telah memiliki status sebagai penegak hukum sebagai mana yang tercantum dalam Pasal 5 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2003, yang menyebutkan, “advokat berstatus sebagai penegak hukum, bebas dan mandiri yang dijamin oleh hukum dan peraturan perundang-undangan”.

3. Tujuan Sistem Peradilan Pidana

Sistem peradilan pidana memiliki tujuan yang khas yang mencerminkan karakteristik dari sistem peradilan pidana itu sendiri. Menurut Mardjono Reksodiputro¹⁴, tujuan dari pembentukan sistem peradilan pidana merupakan upaya untuk penanggulangan dan pengendalian kejahatan yang terjadi di masyarakat, tujuan dari sistem peradilan pidana tersebut adalah sebagai berikut :

1. Mencegah masyarakat menjadi korban kejahatan;

¹⁴Mardjono Reksodipoetro, “*Sistem Peradilan Pidana Indonesia: Peran Hukum Melawan Kejahatan*”, dalam *Hak Asasi Manusia dalam Sistem Peradilan Pidana*, *Op.cit.* hlm. 84-85.

2. Menyelesaikan kasus kejahatan yang terjadi sehingga masyarakat puas bahwa keadilan telah ditegakkan dan yang bersalah dipidana;
3. Mengusahakan agar mereka yang pernah melakukan kejahatan tidak mengulangi lagi kejahatannya.

Tujuan sistem peradilan pidana meliputi tujuan jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang. Tujuan jangka pendek lebih diarahkan kepada pelaku tindak pidana dan mereka yang potensi melakukan kejahatan, yaitu diharapkan pelaku sadar akan perbuatannya sehingga tidak melakukan kejahatan lagi, demikian pula orang lain tidak melakukan kejahatan sehingga kejahatan semakin berkurang.

Tujuan jangka menengah adalah terwujudnya suasana, tertib, aman, dan damai di dalam masyarakat. Tujuan menengah ini akan dapat tercapai jika tujuan pendek tercapai sebab tidak mungkin akan tercipta rasa aman dan damai di masyarakat jika kejahatan masih tetap terjadi.

Tujuan jangka panjang sistem peradilan pidana adalah terciptanya tingkat kesejahteraan yang menyeluruh dikalangan masyarakat. Tujuan ini adalah konsekuensi dari tujuan jangka pendek dan menengah, sehingga keberhasilannya juga tergantung pada tujuan-tujuan sebelumnya. Wajar ketika kejahatan dapat dikendalikan, suasana tertib, aman dan damai sudah terwujud dalam masyarakat maka segala potensi yang ada akan dengan sendirinya tumbuh dan berjalan dengan lancar, bisnis usaha akan semarak dan investasi asing tidak segan untuk

menanamkan modalnya akan mendorong pertumbuhan dan penambahan ekonomi pemerintah maupun rakyatnya.

Memperhatikan tujuan sistem peradilan pidana tersebut diatas memperlihatkan begitu urgensinya sistem peradilan pidana itu, karena tidak saja memberi perlindungan bagi kehidupan dan kepentingan pribadi seseorang, melainkan perlindungan menyentuh kehidupan dan kepentingan masyarakat dan negara, tidak juga sekedar memberi perlindungan tetapi juga diharapkan terjadinya perubahan peningkatan kehidupan yang lebih baik yakni kehidupan sejahtera yang berkeadilan sosial dibawah naungan dan petunjuk Tuhan Yang Maha Esa.

4. Pembuktian Dalam Sistem Peradilan Pidana Indonesia

Pembuktian merupakan bagian yang paling penting dalam pemeriksaan perkara di sidang pengadilan. Pembuktian adalah ketentuan-ketentuan yang berisi penggarisan dan pedoman tentang cara-cara yang dibenarkan undang-undang membuktikan kesalahan yang didakwakan kepada terdakwa.

Menurut Yahya Harahap¹⁵ yang dimaksud pembuktian adalah:

“Merupakan ketentuan yang berisi penggarisan dan pedoman tentang cara-cara yang dibenarkan undang-undang membuktikan kesalahan yang didakwakan kepada terdakwa.

Pembuktian juga merupakan kesatuan yang mengatur alat-alat

¹⁵Yahya Harahap, 2003, *Pembahasan Permasalahan dan Penerapan KUHAP: Pemeriksaan Sidang Pengadilan, Banding, Kasasi, dan Peninjauan Kembali*: Edisi Kedua, Jakarta: Sinar Grafika, hlm. 273.

bukti yang dibenarkan undang-undang dan yang boleh dipergunakan hakim membuktikan kesalahan yang didakwakan”.

Hakim dalam memeriksa perkara pidana dalam sidang pengadilan senantiasa berusaha untuk membuktikan¹⁶ :

- a. Apakah betul suatu peristiwa tersebut merupakan suatu tindak pidana;
- b. Apakah betul peristiwa merupakan suatu tindak pidana;
- c. Apakah sebab-sebab peristiwa itu terjadi;
- d. Apakah orangnya telah bersalah berbuat peristiwa itu.

Pembuktian merupakan salah satu proses yang sangat esensial dalam upaya penemuan kebenaran materiil suatu perkara pidana, sehingga dalam proses pembuktian perkara di pengadilan diperlukan alat bukti dan barang bukti yang benar-benar dapat membuat terang suatu tindak pidana yang disangkakannya.

Untuk menemukan kebenaran materiil yaitu kebenaran yang selengkap-lengkapya dari suatu peristiwa sehingga akan membuat terang tindak pidana apa yang terjadi dan siapa pelakunya, maka masalah pembuktian menduduki tempat yang sangat penting. Membuktikan sesuatu berarti :

¹⁶R. Soesilo, 1996, *Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHP) Serta Komentar-Komentarnya*, Bogor: CV Politeia, hlm.109.

- a. Menunjukkan hal-hal yang dapat ditangkap oleh panca indra;
- b. Mengutarakan hal-hal tersebut;
- c. Berfikir secara logika.

Dalam hal ini yang harus dibuktikan adalah kejadian-kejadian konkrit dan bukan suatu yang abstrak. Hakim meskipun tidak melihat dengan mata kepala sendiri kejadian yang sesungguhnya, dapat menggambarkan dalam pikirannya apa yang sebenarnya terjadi sehingga memperoleh keyakinan tentang hal tersebut.

Kegiatan pembuktian diharapkan memperoleh kebenaran secara hukum, karena kebenaran yang mutlak sukar ditemukan dalam proses untuk menentukan substansi atau hakekat adanya fakta-fakta yang diperoleh melalui ukuran yang layak melalui pikiran yang logis terhadap fakta-fakta yang terang dalam hubungan dengan perkara pidana.

Tujuan pembuktian adalah untuk mencari dan mendapatkan kebenaran materiil, bukan untuk mencari kesalahan seseorang. Oleh karena itu para hakim harus hati-hati, cermat, dan matang dalam menilai dan mempertimbangkan masalah pembuktian.

Menurut Soesilo¹⁷, tujuan pembuktian adalah untuk mencari dan menetapkan kebenaran-kebenaran yang ada dalam perkara itu,

¹⁷R. Soesilo, 1982, *Hukum Acara Pidana (Prosedur Penyelesaian Perkara Pidana Menurut KUHAP bagi Penegak Hukum)*, Bogor: Politeia, hlm. 19.

bukan semata-mata untuk mencari kesalahan seseorang. Walaupun didalam prakteknya kepastian yang absolut tidak akan tercapai, akan tetapi dengan pembuktian serta keputusan dengan menggunakan bukti-bukti yang ada, akan tercapai kebenaran yang patut dan dipercaya, jangan sampai orang yang tidak bersalah mendapat hukuman.

Sistem Pembuktian dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana (KUHAP), pembuktian menurut kamus besar bahasa Indonesia adalah proses, perbuatan, cara membuktikan, suatu usaha menentukan benar atau salahnya si terdakwa dalam sidang pengadilan.

Membuktikan menurut Martiman Prodjohamidjojo¹⁸yaitu :

“Mengandung maksud dan usaha untuk menyatakan kebenaran adalah suatu peristiwa, sehingga dapat diterima oleh akal terhadap kebenaran peristiwa tersebut. Dalam hukum acara pidana, acara pembuktian adalah dalam rangka mencari kebenaran materiil dan KUHAP menetapkan tahapan dalam mencari kebenaran sejati yaitu melalui :

1. Penyidikan;
2. Penuntutan;
3. Pemeriksaan di persidangan;

¹⁸Martiman Prodjohamidjojo, 1983, *Sitem Pembuktian dan Alat-Alat Bukti*, Jakarta: Ghalia Indonesia, hlm.12.

4. Pelaksanaan, pengamatan, dan pengawasan.

Sehingga acara pembuktian hanyalah merupakan salah satu fase dalam hukum acara pidana secara keseluruhan.”

1. Penyidikan

Pasal 102 ayat (1) Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) menyebutkan :

“Penyelidik yang mengetahui, menerima laporan atau pengaduan tentang terjadinya suatu peristiwa yang patut diduga merupakan tindak pidana wajib segera melakukan tindakan penyelidikan yang diperlukan.”

2. Penuntutan

Pasal 137 Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) menyebutkan :

“Penuntut umum berwenang melakukan penuntutan terhadap siapapun yang didakwa melakukan suatu tindak pidana dalam daerah hukumnya dengan melimpahkan perkara ke pengadilan yang berwenang mengadili.”

3. Pemeriksaan di Persidangan

Pasal 145 ayat (1) Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) menyebutkan :

“Pemberitahuan untuk datang ke sidang pengadilan dilakukan secara sah, apabila disampaikan dengan surat panggilan kepada terdakwa di alamat tempat tinggalnya atau apabila tempat

tinggalnya tidak diketahui, disampaikan di tempat kediaman terakhir.”

4. Pelaksanaan, Pengawasan, dan Pengamatan Putusan Pengadilan
Pelaksanaan putusan pengadilan diatur dalam Pasal 270 Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) yang menyebutkan bahwa :

“Pelaksanaan putusan pengadilan yang telah memperoleh kekuatan hukum tetap dilakukan oleh jaksa, yang untuk itu panitera mengirimkan salinan surat putusan kepadanya.”

Pengawasan dan pengamatan putusan pengadilan diatur dalam Pasal 277 ayat (1) dan (2) Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) yang menyebutkan bahwa :

- (1) Pada setiap pengadilan harus ada hakim yang diberi tugas khususnya untuk membantu ketua dalam melakukan pengawasan dan pengamatan terhadap putusan pengadilan yang menjatuhkan pidana perampasan kemerdekaan.
- (2) Hakim sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) yang disebut hakim pengawas dan pengamat, ditunjuk oleh ketua pengadilan untuk paling lama dua tahun.

Sejarah hukum acara pidana menunjukkan bahwa ada beberapa sistem untuk membuktikan perbuatan yang didakwakan. Sistem

pembuktian ini bervariasi menurut waktu dan tempat. Dalam hukum acara pidana ada beberapa sistem pembuktian yaitu¹⁹ :

- a. Sistem pembuktian berdasarkan keyakinan hakim semata (*conviction in time*).

Sistem pembuktian *conviction in time* menentukan salah atau tidanya seseorang terdakwa, semata-mata ditentukan dengan penilaian “keyakinan” hakim. Keyakinan hakimlah yang menentukan keterbuktian kesalahan terdakwa, dari mana hakim menarik dan menyimpulkan keyakinannya tidak menjadi masalah dalam sistem ini. Keyakinan dapat diambil dari dan disimpulkan hakim dengan alat-alat bukti yang diperiksanya di dalam sidang pengadilan. Sistem ini mengandung kelemahan yaitu dapat saja menjatuhkan hukum pada seseorang terdakwa semata-mata atas “dasar keyakinan” belaka tanpa didukung oleh alat bukti yang cukup.

- b. Sistem pembuktian berdasarkan keyakinan hakim atas dasar keyakinan logis (*conviction rasionance*).

Dalam sistem inipun dapat dikatakan, keyakinan hakim tetap memegang peranan penting dalam menentukan salah tidaknya seseorang terdakwa, akan tetapi dalam sistem pembuktian ini faktor

¹⁹Hari Sasangka dan Lily Rosita, 2003, *Hukum Pembuktian Dalam Perkara Pidana*, Bandung: Mandar Maju, hlm. 15.

keyakinan hakim “dibatasi”. Jika di dalam *conviction in time* peran keyakinan hakim leluasa tanpa batas maka dalam sistem *conviction rasionance* keyakinan hakim harus didukung oleh alasan-alasan yang jelas. Hakim wajib menguraikan dan menjelaskan alasan-alasan apa yang mendasari keyakinan atas kesalahan terdakwa. Keyakinan hakim harus mempunyai dasar-dasar alasan yang logis dan benar-benar dapat diterima oleh akal.

- c. Sistem pembuktian berdasarkan undang-undang secara positif (*Positive Wettlijk Bewijs Theorie*).

Sistem atau teori pembuktian ini juga sering disebut dengan teori pembuktian formal (*formele bewijstheorie*), teori pembuktian ini dikatakan secara positif karena didasarkan kepada alat-alat pembuktian yang berupa undang-undang atau peraturan tertulis yang artinya jika telah terbukti suatu perbuatan sesuai dengan alat-alat bukti tersebut oleh undang-undang, maka keyakinan hakim sudah tidak diperlukan lagi. Walau hakim tidak yakin dengan kesalahan terdakwa tetapi perbuatannya sudah memenuhi syarat dan ketentuan pembuktian menurut undang-undang maka sudah cukup untuk menentukan kesalahan terdakwa.

Menurut D. Simons seperti yang dikutip oleh Andi Hamzah²⁰:

²⁰D. Simons dalam kutipan Andi Hamzah, *Hukum Acara Pidana Indonesia, op.cit.* hlm. 251

“Sistem atau teori pembuktian berdasar undang-undang secara positif (*positief wettelijk*) ini berusaha untuk menyingkirkan semua pertimbangan subyektif hakim dan mengikat hakim secara ketat menurut peraturan-peraturan pembuktian yang keras. Dianut di Eropa pada waktu berlakunya asas inkisitor (*inquisitoir*) dalam acara pidana.”

Teori ini menekankan pada ketentuan perundangan sehingga hakim hanya sebagai corong undang-undang yang hanya mengucapkan sesuai dengan bunyi undang-undang terkait. Keuntungan dari sistem ini adalah pembuktian bersifat obyektif yang artinya hakim wajib benar-benar menerapkan mencari dan menemukan kebenaran mengenai salah satu atau tidaknya terdakwa sesuai dengan cara pembuktian dengan alat-alat bukti yang telah ditentukan undang-undang.

- d. Pembuktian menurut undang-undang secara negatif (*negatief wettelijke stelse*).

Pembuktian menurut undang-undang secara negatif merupakan teori antara sistem pembuktian menurut undang-undang secara positif dengan sistem pembuktian menurut keyakinan atau *conviction in time*.

Menurut Andi Hamzah²¹ mengatakan bahwa :

²¹Andi Hamzah, 2014, *Kitab Undang-Undang Hukum Pidana dan Hukum Acara Pidana*, Jakarta: Rineka Cipta, hlm. 306.

“Ketentuan hakim acara pidana Indonesia mengikuti atau menganut sistem pembuktian berdasarkan undang-undang secara negatif (*Negatief Wettelijke*). Hal tersebut dapat disimpulkan dari Pasal 183 KUHAP, Pasal 194 ayat (1) HIR, dan Pasal 6 ayat (2) Undang-Undang kekuasaan Kehakiman Nomor 48 Tahun 2009”.

Ketentuan hakim acara pidana Indonesia mengikuti prinsip dari teori pembuktian “*Negatief Werrelijke Bewijs Theorie*” seperti yang dimaksud dalam Pasal 194 ayat (1) HIR, Pasal 6 ayat (2) Undang-Undang Nomor 48 Tahun 2009 tentang Kekuasaan Kehakiman dan Pasal 183 KUHAP.

Dari penjelasan Pasal 183 KUHAP pembuat Undang-Undang telah menentukan pilihan bahwa sistem pembuktian yang paling tepat dalam kehidupan penegakan hukum di Indonesia adalah sistem pembuktian menurut Undang-Undang secara negatif, demi tegaknya keadilan, kebenaran dan kepastian hukum.

KUHAP menganut sistem pembuktian *Negatief Wettelijk*, hal ini dapat dilihat dalam Pasal 183 KUHAP sebagai berikut :

“Hakim tidak boleh menjatuhkan pidana kepada seorang kecuali apabila dengan sekurang-kurangnya dua alat bukti yang sah ia memperoleh keyakinan bahwa suatu tindak pidana benar-benar terjadi dan bahwa terdakwa yang benar-benar bersalah melakukannya.”

Ketentuan hukum pembuktian dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik dalam Pasal 5 dan Pasal 6 Undang-Undang ITE diatur mengenai pembuktian elektronik, yang menerangkan bahwa informasi elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah apabila menggunakan sistem elektronik sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang ITE. Informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan Hukum Acara yang berlaku di Indonesia.

5. Alat-Alat Bukti Menurut KUHAP

Pasal 184 ayat (1) KUHAP telah menentukan secara “imitatif” alat bukti yang sah menurut undang-undang. Diluar alat bukti itu tidak dibenarkan dipergunakan untuk membuktikan kesalahan terdakwa. Ketua sidang, penuntut umum, terdakwa, atau penasihat hukum, terikat dan terbatas hanya diperbolehkan menggunakan alat-alat bukti itu saja. Mereka tidak leluasa menggunakan alat bukti yang dikehendakinya diluar alat bukti yang ditentukan dalam Pasal 184 ayat (1). Yang dinilai sebagai alat bukti dan dibenarkan mempunyai “kekuatan pembuktian” hanya terbatas kepada alat-alat bukti itu saja. Pembuktian dengan alat bukti diluar jenis alat bukti yang disebut pada Pasal 184 ayat (1), tidak mempunyai nilai serta kekuatan pembuktian yang mengikat.

Adapun alat bukti yang sah menurut undang-undang sesuai dengan apa yang disebut dalam Pasal 183 ayat (1) KUHP, adalah :

- a. Keterangan saksi;
- b. Keterangan ahli;
- c. Surat;
- d. Petunjuk dan
- e. Keterangan terdakwa.

Dari alat bukti diatas hakim memeriksa untuk memperoleh kebenaran materiel dari kejahatan yang terjadi dan hakim tidak boleh memeriksa selain alat bukti tersebut.

a. Keterangan Saksi

Menurut Pasal 1 butir 26 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana (KUHP) merumuskan bahwa: “Saksi adalah orang yang dapat memberikan keterangan guna kepentingan penyidik, penuntutan, dan pengadilan tentang suatu perkara pidana yang ia dengar sendiri, ia lihat, dan ia alami sendiri.”

Aturan mengenai pembuktian saksi terdapat dalam Pasal 185 ayat 1 sampai 7 KUHP. Keterangan saksi yang dimaksud dalam Pasal 184 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana (KUHP) ini adalah saksi sebagai alat bukti yang dihadirkan dalam sidang pengadilan agar hakim dapat menilai

keterangan-keterangan saksi itu, yang ditinjau dari sudut dapat atau tidak dipercaya, berdasarkan tinjauan terhadap pribadi, gerak geriknya dan yang lain-lain.

Pengertian umum keterangan saksi ada dalam Pasal 1 butir 27 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana (KUHAP), yang merumuskan sebagai berikut:

“Keterangan saksi adalah salah satu alat bukti dalam perkara pidana yang berupa keterangan dari saksi mengenai suatu peristiwa pidana yang ia dengar sendiri, ia lihat sendiri, dan ia alami sendiri dengan menyebut alasan dari pengetahuannya itu”.

Untuk menjadi saksi dimuka sidang adalah merupakan kewajiban dari setiap orang oleh karena itu jika seseorang menolak memberikan keterangan setelah dipanggil secara patut (panggilan ke 3) maka ia dapat dihadirkan secara paksa ke sidang pengadilan.

Pasal 159 ayat (2) KUHAP merumuskan bahwa :

“Dalam hal saksi hadir, meskipun telah dipanggil dengan sah dan hakim ketua sidang mempunyai cukup alasan untuk menyangka bahwa saksi itu tidak akan mau hadir, maka hakim ketua sidang dapat memerintahkan supaya saksi tersebut dihadapkan ke persidangan.”

Saksi yang dihadirkan didalam persidangan nantinya akan disumpah agar mempunyai kekuatan pembuktian yang kuat dan

nantinya dapat dijadikan pertimbangan hakim dalam memutus suatu perkara pidana. Disebutkan dalam Pasal 160 ayat (3) Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana (KUHAP) bahwa saksi wajib untuk disumpah atau janji dalam setiap akan dimintai keterangannya di persidangan sesuai dengan agamanya masing-masing. Kemudian lafal sumpah atau yang diucapkan berisi bahwa saksi akan memberikan keterangan yang sebenar-benarnya dan tidak lain dari yang sebenarnya yang dilakukan sebelum saksi memberikan keterangannya dalam persidangan dan jika dalam keadaan perlu oleh hakim pengadilan sumpah atau janji ini dapat diucapkan sesudah saksi memberikan keterangannya sesuai dengan Pasal 160 ayat (4) Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana (KUHAP).

Apabila saksi yang dihadirkan tidak disumpah karena permintaan sendiri atau pihak yang lain tidak bersedia saksi disumpah karena saksi ditakutkan akan berpihak pada salah satu pihak, maka keterangan dari saksi tersebut tetap digunakan, akan tetapi sifatnya hanya digunakan sebagai tambahan alat bukti sah yang lain.

Pasal 161 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana menyebutkan saksi yang menolak mengucapkan sumpah atau janji didepan pengadilan saat akan diambil keterangannya tanpa suatu alasan yang sah maka saksi

tersebut dapat dikenakan sandera yang didasarkan penetapan hakim ketua sidang, paling lama penyanderaan adalah empat belas hari.

Keterangan saksi sebagai alat bukti yang sah harus memenuhi 2 (dua) syarat yaitu :

1) Syarat Formil

Yang dimaksud syarat formil adalah bahwa keterangan saksi dianggap sah apabila diberikan dibawah sumpah yang terdapat dalam Pasal 160 ayat (3) KUHAP.

2) Syarat Materiil

Yang dimaksud dengan syarat materiil adalah bahwa materi (isi) kesaksian dari seseorang saksi itu harus mengenai hal-hal yang ia dengar sendiri, ia lihat sendiri, dan ia alami sendiri, dengan menyebutkan alasan dari pengetahuannya itu yang terdapat dalam Pasal 1 butir 27 KUHAP.

Pasal 171 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana (KUHAP) ditentukan saksi yang tidak disumpah yaitu:

- a) Anak yang umurnya belum cukup lima belas tahun dan belum pernah kawin;
- b) Orang sakit ingatan atau sakit jiwa meskipun ingatannya baik kembali.

Dalam penjelasan pasal tersebut dikatakan bahwa anak yang belum berumur lima belas tahun, demikian juga orang yang sakit ingatan, sakit jiwa, sakit gila meskipun kadang-kadang saja, yang dalam ilmu penyakit jiwa disebut psychopaat, mereka ini tidak dapat dipertanggung jawabkan secara sempurna dalam hukum pidana maka mereka tidak dapat diambil sumpah atau janji dalam memberikan keterangan, karena itu keterangan mereka hanya dipakai sebagai petunjuk saja.

Namun ada beberapa golongan orang yang dapat mengundurkan diri sebagai saksi atau dengan kata lain mempunyai hak tolak sebagai saksi di muka sidang pengadilan sebagaimana yang diatur dalam Pasal 168 dan 170 KUHAP, golongan mana adalah sebagai berikut :

Pasal 168 KUHAP merumuskan :

“Kecuali ditentukan lain dalam undang-undang ini, maka tidak dapat didengar keterangannya dan dapat mengundurkan diri sebagai saksi”

:

- a. Keluarga sedarah atau semenda dalam garis lurus keatas atau kebawah sampai derajat ketiga dari terdakwa atau yang bersama-sama sebagai terdakwa;
- b. Saudara dari terdakwa atau yang bersama-sama sebagai terdakwa, saudara ibu atau saudara bapak juga mereka yang

mempunyai hubungan karena perkawinan dan anak-anak saudara terdakwa sampai derajat ketiga;

- c. Suami atau isteri terdakwa, meskipun sudah bercerai atau yang bersama-sama sebagai terdakwa.

Pasal 170 KUHAP merumuskan :

- (1) Mereka yang karena pekerjaan, harkat, martabat atau jabatannya diwajibkan menyimpan rahasia, dapat minta dibebaskan dari kewajiban sebagai saksi, yaitu tentang hal yang dipercayakan kepada mereka.
- (2) Hakim menentukan sah atau tidaknya segala alasan untuk permintaan tersebut.

Keterangan saksi merupakan alat bukti yang paling utama dalam pemeriksaan perkara pidana. Dalam Pasal 185 ayat (6) Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana (KUHAP) untuk menilai kebenaran keterangan saksi hakim harus memperhatikan :

- a) Persesuaian antara keterangan saksi satu dengan yang lainnya;
- b) Persesuaian antara keterangan saksi dengan alat bukti yang lain;
- c) Alasan yang mungkin dipergunakan oleh saksi untuk memberi keterangan yang tertentu;

d) Cara hidup dan kesusilaan saksi serta segala sesuatu yang pada umumnya dapat mempengaruhi dapat tidaknya keterangan itu dipercaya.

Dilihat dari sifatnya maka saksi dapat dibagi menjadi 2 (dua) yaitu :

- 1) Saksi *A Charge* (saksi yang memberatkan terdakwa);
- 2) Saksi *A de Charge* (saksi yang menguntungkan terdakwa).

Baik penuntut umum ataupun penasehat hukum dapat saling mengajukan saksi-saksi baik saksi yang sudah tercantum di BAP (Berita Acara Pemeriksaan) penyidikan maupun yang tidak. Proses pemanggilan bagi saksi *A de Charge* dilakukan sendiri oleh penasehat hukum yang sebelumnya dimintakan ijin terlebih dahulu kepada ketua majelis pemeriksa perkara.

Nilai kekuatan pembuktian yang melihat pada alat bukti keterangan saksi :

1. Mempunyai kekuatan pembuktian bebas.

Pada alat bukti kesaksian tidak melekat pembuktian yang sempurna (*volledig bewijskracht*) dan juga tidak melekat di dalamnya sifat kekuatan pembuktian yang mengikat dan menentukan (*besliessende wewijs kracht*). Tegasnya alat bukti kesaksian sebagai alat bukti yang sah mempunyai nilai pembuktian bebas. Oleh karena itu alat bukti kesaksian sebagai

alat bukti yang sah tidak mempunyai kekuatan pembuktian yang sempurna dan juga tidak mempunyai kekuatan pembuktian yang menentukan. Atau dengan singkat dapat dikatakan alat bukti kesaksian sebagai alat bukti yang sah adalah alat bukti yang bersifat bebas dan tidak sempurna serta tidak menentukan atau tidak mengikat.

2. Nilai kekuatan pembuktiannya tergantung pada penilaian hakim. Alat bukti keterangan saksi sebagai alat bukti yang bebas yang tidak mempunyai nilai kekuatan pembuktian yang sempurna dan tidak menentukan, sama sekali tidak mengikat hakim. Hakim bebas untuk menilai kesempurnaan dan kebenarannya. Tergantung pada penilaian hakim untuk menganggapnya sempurna atau tidak. Tidak ada keharusan bagi hakim untuk menerima kebenaran setiap keterangan saksi. Hakim bebas menilai kekuatan atau kebenaran yang melekat pada keterangan itu dan dapat menerima atau menyingkirkannya.

Dalam hal ini, hakim dapat mempergunakan kebebasan menilai kekuatan pembuktian kesaksian, harus benar-benar bertanggungjawab. Jangan sampai kebebasan penilaian itu menjurus kepada kesewenang-wenangan tanpa moralitas dan kejujuran yang tinggi.

b. Keterangan Ahli

Keterangan ahli merupakan keterangan dari pihak diluar kedua pihak yang sedang berperkara, dimana yang digunakan adalah keterangan berkaitan dengan ilmu pengetahuannya dalam perkara yang dipersidangkan sehingga membuat terang suatu perkara pidana guna kepentingan pemeriksaan. Berdasarkan tugas dan fungsi serta kewenangan yang dimiliki masing-masing ahli itu, disebabkan alasan karena keahliannya itu, dapat meliputi ahli digital forensik.

Keterangan ahli sebagai alat bukti diatur dalam Pasal 186 KUHAP menunjukkan keterangan ahli dari segi pembuktian, yaitu:

Pada Pasal 186 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana, keterangan ahli adalah apa yang seorang ahli nyatakan di sidang Pengadilan.

Penjelasan:

- (1) Keterangan ahli ini dapat juga sudah diberikan pada waktu pemeriksaan oleh penyidik atau penuntut umum yang dituangkan dalam bentuk laporan dan dibuat dengan mengikat sumpah diwaktu ia menerima jabatan atau pekerjaan.
- (2) Jika hal itu tidak diberikan pada waktu pemeriksaan di penyidik atau penuntut umum, maka pada waktu pemeriksaan di sidang, diminta untuk memberikan keterangan (ahli) dan dicatat dalam

Berita Acara Pemeriksaan (berita acara pemeriksaan persidangan) Pasal 179 ayat (1) dan (2) KUHAP.

Maka setiap orang yang diminta pendapatnya untuk memberikan keterangan ahli secara lisan di persidangan jo. Pasal 180 ayat (1), Pasal 186 dan penjelasan jo. Pasal 1 butir 28 KUHAP, jo. Pasal 184 ayat (1) sub b KUHAP, jo. Stb. 1937 No. 350, yang mendasarkan dari berbagai pasal tersebut, berdasarkan fungsi dan tugas serta kewenangan yang dimiliki masing-masing ahli itu, disebabkan alasan karena keahliannya itu, dapat meliputi:

- (1) Ahli kedokteran forensik atau;
- (2) Dokter, bukan ahli kedokteran forensik (jo. Stb. 1937 no. 3500);
atau;
- (3) Ahli lainnya, yaitu keterangan yang diberikan oleh orang yang memenuhi syarat-syarat atau kriteria Pasal 1 butir 28 KUHAP;
atau
- (4) Saksi ahli yaitu keterangan orang ahli yang menyaksikan tentang suatu hal (pokok soal, materi pokok) yang diperlukan, kemudian memeriksa (meneliti, menganalisa) serta mengemukakan pendapatnya berdasarkan keahliannya yaitu, selanjutnya dengan menarik kesimpulan daripadanya, untuk membuat jelas suatu perkara pidana, yang berguna bagi kepentingan pemeriksaan.

Keterangan yang diberikan oleh ahli harus diberikan di suatu persidangan yang terbuka untuk umum. Salah satu syarat seorang ahli untuk memberikan keterangan adalah disumpah dalam persidangan agar keterangan yang diberikan sesuai dengan pengetahuannya dan syarat yang lainnya adalah ahli memberikan keterangan berdasarkan ilmu pengetahuan yang dimilikinya. Jika dalam persidangan seorang ahli tidak dapat hadir, maka dapat memberikan keterangannya dalam surat yang nantinya dibacakan disidang pengadilan yang sebelumnya juga diangkat sumpah pada ahli.

I Ketut Martika dan Djoko Prakoso²² berpendapat bahwa:

Keterangan ahli dalam KUHAP dapat dilakukan pemeriksaan ulang atau penelitian ulang karena diperlukan/dibutuhkan oleh hakim kepada ahli apabila timbul keberatan yang beralasan dari terdakwa atau penasehat hukum terhadap hasil keterangan ahli tersebut yang diatur dalam Pasal 180 ayat (2), (3), dan (4) KUHAP.

1) Syarat Sahnya Keterangan Ahli

Suatu keterangan ahli dapat bernilai sebagai alat bukti yang sah dengan melihat ketentuan Pasal 1 angka 28 KUHAP.

²² I Ketut Martika & Djoko Prakoso. *Dasar-dasar Ilmu Kedokteran Kehakiman*. Jakarta: Rineka Cipta. 1992. Hal. 66

Dikaitkan dengan ketentuan Pasal 184 ayat (1) huruf b KUHP dan Pasal 186 KUHP. Berdasarkan ketentuan dalam pasal-pasal tersebut, maka dapat dijelaskan lebih lanjut bahwa keterangan ahli harus merupakan keterangan yang diberikan oleh seseorang yang mempunyai keahlian khusus tentang suatu yang ada hubungannya dengan perkara pidana yang sedang diperiksa. Sedangkan keterangan yang diberikan seorang ahli tapi tidak mempunyai keahlian khusus tentang suatu keadaan yang ada hubungannya dengan perkara pidana yang bersangkutan, tidak mempunyai nilai sebagai alat bukti yang sah menurut undang-undang.

Dari ketentuan Pasal 133 KUHP, dihubungkan dengan penjelasan Pasal 186 KUHP, jenis dan tata cara pemberian keterangan ahli sebagai alat bukti yang sah dapat melalui prosedur sebagai berikut :

- a. Diminta penyidik pada taraf pemeriksaan penyidikan.

Tata cara dan bentuk atau jenis keterangan ahli sebagai alat bukti yang sah pada bentuk ini :

- (1) Diminta dan diberikan ahli pada saat pemeriksaan penyidikan

(2) Atas permintaan penyidik, ahli yang bersangkutan membuat laporan, laporan ini biasanya berupa surat keterangan

(3) Laporan itu dibuat oleh ahli yang bersangkutan “mengingat sumpah” di waktu ahli menerima jabatan atau pekerjaan

(4) Dengan tata cara dan bentuk ahli yang seperti, keterangan yang dituangkan dalam laporan mempunyai sifat dan nilai sebagai “alat bukti yang sah” menurut undang-undang

b. Keterangan ahli yang diminta dan diberikan di sidang

Tata cara dan bentuk kedua adalah keterangan ahli yang diberikan ahli dalam pemeriksaan persidangan pengadilan. Permintaan keterangan ahli dalam pemeriksaan sidang pengadilan diperlukan apabila pada waktu pemeriksaan penyidikan belum ada diminta keterangan ahli. Akan tetapi bisa juga terjadi, sekalipun penyidik atau penuntut umum pada waktu pemeriksaan penyidikan telah meminta keterangan ahli, jika ketua sidang atau terdakwa maupun penasehat hukum menghendaki dan menganggap perlu didengar keterangan

ahli di sidang pengadilan, dapat dimintai kepada ahli yang mereka tunjuk di sidang pengadilan.²³

Adanya tata cara pembuktian dari ahli sebagai alat bukti di tahap penyidikan dengan menggunakan laporan atau dalam bentuk surat sesuai dalam Pasal 133 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana (KUHAP) dan meminta keterangan ahli secara lisan di sidang pengadilan berdasarkan Pasal 179 dan 186 menimbulkan dualisme, terutama yang berasal dari laporan, yaitu:

- a) Pada suatu alat bukti keterangan ahli yang berbentuk laporan, tetap dapat dinilai sebagai alat bukti keterangan ahli;
- b) Pada sisi lain alat bukti keterangan ahli yang berbentuk laporan, juga menyentuh alat bukti surat yang terdapat dalam Pasal 187 huruf c KUHAP.

2) Kekuatan Pembuktian Keterangan Ahli

Pada prinsipnya alat bukti keterangan ahli tidak mempunyai kekuatan pembuktian yang mengikat dan menentukan. Dengan demikian, nilai kekuatan pembuktian

²³ Erwin Ubwarin, "Keabsahan Keterangan Ahli Dalam Tindak Pidana Korupsi", *Jurnal Sasi Volume 20 No. 1*, Bulan Januari-Juni 2014.

keterangan ahli sama halnya dengan nilai pembuktian yang melekat pada alat bukti keterangan ahli.

Nilai kekuatan pembuktian yang melekat pada alat bukti keterangan ahli adalah :

a) Mempunyai nilai kekuatan pembuktian “bebas” atau *vrij bewijskracht*.

Didalam dirinya tidak ada melekat nilai kekuatan pembuktian yang sempurna dan menentukan. Terserah pada penilaian hakim. Hakim bebas menilainya dan tidak terkait kepadanya. Tidak ada keharusan bagi hakim untuk menerima kebenaran keterangan ahli dimaksud. Hakim dalam menggunakan wewenang kebenaran dalam penilaian pembuktian harus benar-benar bertanggung jawab atas landasan moral dan kebenaran sejati demi tegaknya hukum serta kepastian hukum.

b) Disamping itu sesuai dengan prinsip minimum pembuktian yang diatur dalam Pasal 183 KUHAP, keterangan ahli yang berdiri sendiri saja tanpa didukung oleh salah satu alat bukti yang lain, tidak cukup dan tidak memadai membuktikan kesalahan terdakwa. Apalagi jika Pasal 183 KUHAP dihubungkan dengan ketentuan Pasal 185 ayat (2) KUHAP, yang menegaskan, seorang saksi saja tidak cukup untuk membuktikan kesalahan terdakwa. Prinsip ini pun berlaku

untuk alat bukti keterangan ahli, bahwa keterangan seorang ahli saja tidak cukup membuktikan kesalahan terdakwa. Oleh karena itu, agar keterangan ahli dapat dianggap cukup membuktikan kesalahan terdakwa harus disertai dengan alat bukti lain.

c. Surat

Menurut kamus Bahasa Indonesia, surat adalah “kertas yang tertulis (dengan berbagai isi maksudnya)”. Selanjutnya beberapa ahli memberikan definisi surat sebagai berikut :

A Plito seperti yang dikutip oleh Martiman Prodjohamidjojo²⁴, pengertian surat adalah pembawa tanda tangan bacaan yang berarti, yang menterjemahkan suatu isi pikiran. Tidak termasuk kata surat, adalah foto dan peta, sebab benda ini tidak memuat tanda bacaan, surat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 187 KUHAP dimaksudkan adalah surat-surat yang dibuat oleh pejabat-pejabat resmi yang terbentuk berita acara, akta, surat keterangan ataupun surat yang lain yang mempunyai hubungan dengan perkara yang sedang diadili.

Menurut Sudikno Mertokusumo²⁵, bahwa alat bukti tertulis atau surat adalah segala sesuatu yang memuat tanda-tanda bacaan

²⁴A Plito dalam kutipan Martiman Prodjohamidjojo, 1983, *Komentar Atas KUHAP*, Jakarta: Pradya Paramitha, hlm. 24.

²⁵ Sudikno Mertokusumo, *Hukum Acara Perdata Indonesia, Loc.cit.*

yang dimaksudkan untuk mencurahkan isi hati atau untuk menyampaikan buah pikiran seseorang dan digunakan sebagai pembuktian.

Hendaknya dibedakan antara surat sebagai alat bukti dengan surat sebagai barang bukti (*stukken van overtuiging*). Surat sebagai barang bukti adalah surat yang dipergunakan atau hasil dari kejahatan (*corpus delicti*). Sedangkan surat sebagai alat bukti, secara rinci telah diatur dalam Pasal 187 KUHAP.

Menurut Pasal 187 KUHAP, bahwa yang dimaksud dengan Surat sebagaimana tersebut Pasal 184 ayat (1) huruf c, dibuat atas sumpah jabatan atau dikuatkan dengan sumpah, adalah:

- (1) Berita acara dan surat lain dalam bentuk resmi yang dibuat oleh pejabat umum yang berwenang atau yang dibuat dihadapannya, yang memuat keterangan tentang kejadian atau keadaan yang didengar, dilihat atau yang dialaminya sendiri, disertai dengan alasan yang jelas dan tegas tentang keterangannya itu;
- (2) Surat yang dibuat menurut ketentuan peraturan perundang-undangan atau surat yang dibuat oleh pejabat mengenai hal yang termasuk dalam tata laksana yang menjadi tanggung jawabnya yang diperuntukkan bagi pembuktian sesuatu hal atau suatu keadaan;

- (3) Surat keterangan dari seorang ahli yang memuat pendapat berdasarkan keahliannya mengenai sesuatu hal atau sesuatu keadaan yang diminta secara resmi daripadanya;
- (4) Surat lain yang hanya dapat berlaku jika ada hubungannya dengan isi dari alat pembuktian yang lain.

Contoh-contoh alat bukti surat itu adalah berita acara pemeriksaan (BAP) yang dibuat oleh polisi (penyelidik/penyidik), BAP pengadilan, berita acara penyitaan (BAP), surat perintah penangkapan (SPP), surat izin pengeledahan (SIP), surat izin penyitaan (SIP), dan lain sebagainya.

Nilai kekuatan pembuktian yang melekat pada alat bukti surat, ditinjau dari segi teori dan dihubungkan dengan beberapa prinsip pembuktian yang diatur dalam KUHAP adalah sebagai berikut :

1. Ditinjau dari segi formal

Ditinjau dari segi formal, alat bukti surat yang disebut pada Pasal 187 huruf a, b, dan c adalah alat bukti “sempurna”. Sebab bentuk surat-surat yang disebut didalamnya dibuat secara resmi menurut formalitas yang ditentukan peraturan perundang-undangan. Dengan dipenuhinya ketentuan formal dalam pembuatannya serta dibuat dan berisi, keterangan resmi dari seorang pejabat yang berwenang dan pembuatan serta

keterangan yang terkandung dalam surat dibuat atas sumpah jabatan maka ditinjau dari segi formal alat bukti surat seperti yang disebut Pasal 187 huruf a, b, dan c KUHAP adalah alat bukti yang bernilai sempurna. Oleh karena itu alat bukti surat resmi mempunyai nilai “pembuktian formal yang sempurna” dengan sendirinya bentuk dan isi surat tersebut :

- a. Sudah benar, kecuali dapat dilumpuhkan dengan alat bukti yang lain;
 - b. Semua pihak tidak dapat lagi menilai kesempurnaan bentuk dan pembuatannya;
 - c. Juga tidak dapat lagi menilai kebenaran keterangan yang dituturkan pejabat yang berwenang didalamnya sepanjang isi keterangan tersebut tidak dapat dilumpuhkan dengan alat bukti yang lain;
 - d. Ditinjau dari segi formal, isi keterangan yang tertuang didalamnya, hanya dapat dilumpuhkan dengan alat bukti lain, baik berupa alat bukti keterangan saksi, keterangan ahli atau keterangan terdakwa.
2. Ditinjau dari segi materiil

Dari sudut materiil, semua bentuk alat bukti surat yang disebut dalam Pasal 187 KUHAP bukan alat bukti yang mempunyai kekuatan mengikat. Nilai kekuatan pembuktian alat bukti surat sama halnya dengan nilai kekuatan pembuktian

keterangan saksi dan alat bukti keterangan ahli, sama-sama mempunyai nilai kekuatan pembuktian yang bersifat bebas. Tanpa mengurangi sifat kesempurnaan formal alat bukti surat yang disebut pada Pasal 187 huruf a, b, dan c KUHAP sifat kesempurnaan formal tersebut tidak dengan sendirinya mengandung nilai kekuatan pembuktian yang mengikat. Hakim bebas untuk menilai kekuatan pembuktiannya dan hakim dapat mempergunakan atau menyingkirkannya.

Agar alat bukti surat menurut Pasal 187 KUHAP mempunyai kekuatan mengikat maka harus memenuhi ketentuan Pasal 185 ayat (4) KUHAP yang menjelaskan bahwa alat bukti surat harus bersesuaian dengan alat bukti lain seperti keterangan saksi dan keterangan terdakwa. Kekuatan pembuktian pada alat bukti surat termasuk alat bukti yang lainnya mempunyai kekuatan pembuktian yang bebas, artinya hakim tidak terikat untuk menggunakan alat bukti surat sebagai dasar pertimbangan hakim dalam menjatuhkan putusan. Keterkaitannya hakim atas alat bukti surat tersebut didasarkan pada beberapa asas, antara lain :

- a. Asas proses pemeriksaan perkara pidana adalah untuk mencari kebenaran materiil atau kebenaran sejati (*materiel waarheid*), bukan mencari kebenaran formal. Nilai kebenaran dan kesempurnaan formal dapat disingkirkan demi mencapai dan mewujudkan kebenaran materiil atau kebenaran sejati

yang digariskan oleh penjelasan Pasal 183 KUHAP yang memikul kewajiban bagi hakim untuk menjamin tegaknya kebenaran, keadilan, kepastian hukum bagi seseorang.

- b. Asas keyakinan hakim sesuai yang terdapat dalam Pasal 183 KUHAP yang menganut ajaran sistem pembuktian menurut undang-undang secara negatif. Dimana hakim dalam memutus harus berdasarkan sekurang-kurangnya dua alat bukti yang sah, dan dengan alat bukti tersebut hakim memperoleh keyakinan bahwa terdakwa itu bersalah atau tidak. Hakim diberikan kebebasan untuk menentukan putusan yang diambilnya dengan tetap memperhatikan tanggung jawab dengan moral yang tinggi atas landasan tanggung jawab demi mewujudkan kebenaran sejati.
- c. Asas batas minimum pembuktian yaitu sesuai dengan Pasal 183 KUHAP hakim dalam memberikan putusan harus berdasarkan minimal dua alat bukti dan dengan alat bukti tersebut hakim memperoleh keyakinan untuk memberikan keputusan di persidangan.

d. Petunjuk

Menurut Pasal 188 KUHAP, bahwa yang dimaksud dengan alat bukti petunjuk adalah:

- (1) Petunjuk adalah perbuatan, kejadian atau keadaan, yang karena persesuaiannya, baik antara yang satu dengan yang lain, maupun

dengan tindak pidana sendiri, menandakan bahwa telah terjadi suatu tindak pidana dan siapa pelakunya.

- (2) Petunjuk sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) hanya dapat diperoleh dari:
- (a) Keterangan saksi;
 - (b) Surat;
 - (c) Keterangan terdakwa.
- (3) Djisman Samosir²⁶, Penilaian atas kekuatan pembuktian dari suatu petunjuk dalam setiap keadaan tertentu dilakukan oleh hakim dengan arif lagi bijaksana setelah ia mengadakan pemeriksaan dengan penuh kecermatan dan kesaksamaan berdasarkan hati nuraninya.

Syarat-syarat untuk dapat dijadikan petunjuk sebagai alat bukti haruslah :

- a. Mempunyai persesuaian atau sama lain atas perbuatan yang terjadi;
- b. Keadaan-keadaan perbuatan itu berhubungannya satu sama lain dengan sengaja kejahatan yang terjadi;
- c. Berdasarkan pengamatan hakim baik dari keterangan terdakwa maupun saksi di persidangan.²⁷

²⁶C. Djisman Samosir, 1985, *Jaksa dan Hakim dalam Proses Pidana*. Bandung: Binacipta, hlm.. 90.

²⁷Andi Hamzah dan Indra Dahlan, 1984, *Perbandingan KUHP, HIR dan Komentarnya*, Jakarta: Ghalia Indonesia, hlm. 263.

Alat bukti petunjuk di dalam persidangan dilihat dari persesuaian antara alat bukti satu dengan alat bukti yang lainnya sehingga hakim memperoleh gambaran mengenai proses terjadinya tindak pidana dan penyebab terjadinya tindak pidana. Sumber dari alat bukti petunjuk diperoleh hakim dengan memperhatikan alat bukti yang lain sehingga diperoleh persesuaian antara perbuatan, kejadian, atau keadaan yang sebenarnya.

Alat bukti petunjuk ada jika sudah ada alat bukti yang lain sehingga sifatnya menggantungkan alat bukti yang lain atau "*asessoir*". Dengan kata lain alat bukti petunjuk tidak akan pernah ada jika tidak ada alat bukti lain.

Djisman Samosir²⁸ berpendapat bahwa :

“Penilaian atas kekuatan pembuktian dari suatu petunjuk dalam setiap keadaan tertentu dilakukan oleh hakim dengan arif lagi bijaksana setelah ia mengadakan pemeriksaan dengan penuh kecermatan dan keseksamaan hati nuraninya.”

Alat bukti petunjuk mempunyai sifat kekuatan pembuktian yang bebas, yaitu :

²⁸C. Djisman Samosir, *Jaksa Dan Hakim Dalam Proses Pidana*, *Op.cit.* hlm.90.

- a. Hakim tidak terikat pada kebenaran persesuaian yang diwujudkan oleh petunjuk. Oleh karena itu hakim bebas menilainya dan menggunakannya sebagai upaya pembuktian.
- b. Petunjuk sebagai alat bukti tidak bisa berdiri sendiri membuktikan kesalahan terdakwa. Oleh karena itu, agar petunjuk mempunyai nilai kekuatan pembuktian yang cukup, harus didukung dengan sekurang-kurangnya satu bukti yang lain.

e. Keterangan Terdakwa

Pengertian keterangan terdakwa diatur dalam Pasal 189 ayat (1) Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana (KUHAP), merumuskan:

“Keterangan terdakwa ialah apa yang didakwakan disidang tentang perbuatan yang ia lakukan atau yang ia ketahui sendiri atau alami sendiri.”

Keterangan terdakwa disini bukan berarti pengakuan terdakwa yang ada dalam HIR, akan tetapi keterangan terdakwa bersifat lebih luas baik yang merupakan penyangkalan, pengakuan, ataupun pengakuan sebagian dari perbuatan atau keadaan. Suatu perbedaan yang jelas antara keterangan terdakwa dengan pengakuan terdakwa sebagai alat bukti ialah keterangan terdakwa yang menyangkal dakwaan, tetapi membenarkan beberapa keadaan atau

perbuatan yang menjurus kepada terbuktinya perbuatan sesuai alat bukti lain merupakan alat bukti. Pengaturan tentang keterangan terdakwa terdapat dalam Pasal 189-193 KUHAP.

Keterangan terdakwa tidak perlu sama dengan pengakuan karena pengakuan sebagai alat bukti mempunyai syarat :

- a. Terdakwa mengaku bahwa ia yang melakukan tindak pidana yang didakwakan kepadanya.
- b. Terdakwa mengakui bahwa dia yang bersalah.

Keterangan terdakwa yang dapat diambil sebagai alat bukti yang sah harus mengandung beberapa asas, yaitu :

1. Keterangan terdakwa dinyatakan disidang pengadilan;
2. Keterangan terdakwa bisa menjadi alat bukti jika dikemukakan disidang pengadilan, baik itu yang berbentuk penjelasan yang diutarakan sendiri, penjelasan ataupun jawaban terdakwa yang diajukan kepadanya oleh hakim, penuntut umum atau penasehat hukum baik yang berbentuk penyangkalan ataupun pengakuan. Ada juga keterangan terdakwa yang dikemukakan diluar persidangan seperti pada waktu penyidikan dan penyelidikan di kepolisian dapat digunakan untuk membantu menemukan bukti disidang asalkan keterangan didukung oleh suatu alat bukti yang sah sepanjang mengenai hal yang didakwakan kepadanya (Pasal 189 ayat (2) Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang

Hukum Acara Pidana) dan keterangan yang dinyatakan diluar persidangan sepanjang mengenai hal yang didakwakan kepadanya. Selain itu keterangan yang diberikan haruslah dinyatakan didepan penyidik, dicatat dalam berita acara penyidik, kemudian ditanda tangani oleh penyidik dan terdakwa;

3. Keterangan terdakwa berisi tentang perbuatan yang ia lakukan atau yang ia ketahui sendiri atau alami sendiri;
4. Keterangan terdakwa hanya mempunyai alat bukti terhadap diri sendiri.

Mengenai kekuatan pembuktian keterangan terdakwa, bahwa seperti alat bukti yang lainnya, untuk menemukan kebenaran materiil maka harus memenuhi Pasal 183 KUHAP, yaitu paling tidak harus memenuhi batas minimum pembuktian dengan dua alat bukti yang sah, oleh karena itu pada Pasal 189 ayat (4) KUHAP menjelaskan :

Keterangan terdakwa saja tidak cukup untuk membuktikan bahwa ia bersalah melakukan perbuatan yang didakwakan kepadanya, melainkan harus disertai dengan alat bukti yang lain.

Pasal 183 KUHAP menentukan asas pembuktian bahwa untuk menjatuhkan pidana terhadap seorang terdakwa, kesalahannya harus dapat dibuktikan dengan sekurang-kurangnya dua alat bukti yang sah.

B. Alat Bukti Digital

1. Pengertian Informasi Elektronik dan Dokumen Elektronik

Di dalam Pasal 1 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan Informasi Elektronik adalah satu atau sekumpulan data elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, gambar, peta, rancangan, foto, *electronic data interchange* (EDI), surat elektronik (*electronic mail*), telegram, teleks, *telecopy* atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode akses, simbol, atau perforasi yang telah diolah yang memiliki arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya.

Syarat utama agar sesuatu digolongkan sebagai informasi elektronik adalah harus merupakan satu atau sekumpulan data elektronik yang telah diolah dan memiliki arti.

Data elektronik adalah data digital yang bersumber dari perangkat elektronik yang berbasis komputer. Data elektronik ini bersifat sangat luas, bisa berarti data-data dalam bahasa *binary* (berjumlah 8 *bit* yang terdiri atas 0 dan 1), heksadesimal (berjumlah 16 *bit* yang terdiri atas 0, 1, 2, 3, ... s.d. 9, a,b, ... s.d. f), teks (misalnya dengan bahasa *unicode*, yaitu suatu bahasa pengodean yang bersifat universal yang memetakan karakter-karakter yang umum dan khusus dalam bilangan

heksadesimal), dan/atau berwujud data aplikasi (misalnya *office file*, *audio file*, *image file*, dan lain-lain).²⁹

Pasal 1 Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik memberikan pengertian tentang dokumen elektronik secara teknis. Dokumen elektronik 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/arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya.

Sesuatu data elektronik digolongkan menjadi dokumen elektronik jika :

- a) merupakan informasi elektronik;
- b) yang dibuat, diteruskan, dikirimkan, diterima, atau disimpan dalam bentuk analog, digital, elektromagnetik, optikal, atau sejenisnya;
- c) yang dapat dilihat, ditampilkan, dan/atau didengar melalui komputer elektronik;

²⁹M. Nuh Al-Azhar, 2012, *Digital Forensic: Paduan Praktis Investigasi Komputer*, Jakarta: Salemba Infotek, hlm. 44.

- d) termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode akses, simbol, atau perforasi;
- e) yang memiliki makna/arti.

2. Alat Bukti Digital

Berdasarkan penjelasan diatas mengenai informasi elektronik dan dokumen elektronik maka ketika pesan rahasia berikut *file carrier*-nya tersebut menjadi bukti digital, maka keduanya yang dapat digolongkan menjadi informasi elektronik dan dokumen elektronik ini bisa menjadi alat bukti hukum yang sah di depan hukum atau pengadilan.

Alat bukti digital adalah Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik yang memenuhi persyaratan formil dan persyaratan materiil yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Barang bukti dapat dikatakan alat bukti digital karena berbentuk Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik yang sesuai dengan Pasal 1 angka 1 dan 4 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 yang meliputi tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto, *electronic data interchange (EDI)*, surat elektronik (*electronic mail*), telegram, teleks, telecopy, atau sejenisnya huruf, tanda, angka, kode akses, simbol, atau perforasi yang telah diolah yang memiliki arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya dan 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

Pasal 5 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, mengatur bahwa informasi dan/atau dokumen elektronik adalah alat bukti yang sah. Kemudian Pasal 6 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik mengatur bahwa informasi dan/atau dokumen elektronik dianggap sah sepanjang informasi yang tercantum di dalamnya dapat diakses, ditampilkan, dijamin keutuhannya, dan dapat dipertanggungjawabkan sehingga menerangkan suatu keadaan.

Dalam proses pembuktian di persidangan, alat bukti digital atau alat bukti surat elektronik tidak diperlukan bentuk aslinya (*soft copy*), yang diperlukan hanya hasil cetakannya (*print out*).

Untuk menangani kasus *cyber crime*, aparat penegak hukum harus memperhatikan mengenai alat bukti digital yang digunakan oleh pelaku dalam melakukan perbuatannya. Karena alat bukti digital mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam rangka proses pembuktian di persidangan. Dari alat bukti digital akan menentukan

³⁰Cahyo Handoko, 2015, “Kedudukan Alat Bukti Digital Dalam Pembuktian Cyber Crime Di Pengadilan”, Skripsi, Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Surakarta, hlm. 6.

apakah perbuatan yang dilakukan oleh terdakwa benar-benar bersalah menurut hukum.

Dihubungkan dengan Pasal 184 ayat (1) KUHAP, alat bukti digital masuk dalam salah satu sub-sub alat-alat bukti yang sah menurut Pasal 184 ayat (1) KUHAP yaitu keterangan ahli, karena keterangan ahli merupakan ilmu pengetahuan yang telah dipelajari (dimiliki) seseorang. Ilmu pengetahuan yang dimaksud adalah ilmu tulisan, ilmu senjata, ilmu sidik jari, dan sebagainya termasuk dalam ilmu pengetahuan.

Dalam hal penyidikan untuk kepentingan mengenai seorang yang melakukan tindak pidana prostitusi online sebagaimana menjadi mucikari yang memperdagangkan jasa seks secara online dengan memposting tulisan dan foto perempuan di akun media sosial *Facebook*, penyidik berwenang mengajukan permintaan keterangan ahli kepada ahli digital forensik untuk membantu memberikan titik terang dalam proses pembuktian di persidangan.

Untuk menjaga keaslian dari alat bukti digital maka penegak hukum mempunyai prosedur sendiri dalam menangani alat bukti digital yang menjadi barang bukti di Pengadilan, prosedur yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Proses *Acquiring* dan *Imaging*

Setelah penyidik menerima barang bukti digital, maka harus dilakukan proses *acquiring* dan *imaging* yang mengkopi

(mengkloning/menduplikat) secara tepat dan persis 1:1 dari hasil kopi tersebutlah maka seseorang ahli forensik dapat melakukan analisis karena analisis tidak boleh dilakukan dari barang bukti digital yang asli karena dikhawatirkan akan mengubah barang bukti.

2. Melakukan Analisis

Setelah melakukan proses *Acquiring* dan *Imaging*, maka dapat dilanjutkan untuk menganalisis isi data terutama yang sudah dihapus, disembunyikan, di-enkripsi, dan jejak *log-file* yang ditunggalkan. Hasil dari analisis barang bukti digital tersebut yang akan dilimpahkan penyidik kepada Kejaksaan untuk selanjutnya dibawa ke Pengadilan.

Perkembangan hukum pembuktian elektronik di Indonesia, secara sepintas dalam praktik perkembangan transaksi melalui sistem digital/elektronik dalam kenyataannya sangat mendapat kemajuannya dan sangat pesat perkembangannya.

Apabila dalam keterangan saksi, dalam bukti surat atau dalam keterangan terdakwa sudah menyebutkan adanya bukti elektronik, hakim dapat mengkaji lebih jauh alat bukti elektronik tersebut sehingga cukup layak, dapat dipergunakan sebagai alat bukti.

3. Prosedur Pengajuan Alat Bukti Digital Dalam Proses Peradilan Pidana

Digital forensik sebagai ilmu yang ditujukan untuk menangani bukti elektronik dan digital secara patut dan sah secara hukum sehingga dapat dijadikan alat bukti di persidangan. Dalam menangani bukti elektronik sehingga dapat diterima di persidangan adalah terpenuhinya prinsip-prinsip dasar yang dikeluarkan oleh *Assosiation of Chief Police Officers (ACPO)*, yaitu³¹ :

- a. *Chain of Custody*, bahwa dilarang mengubah data digital yang dijadikan alat bukti di persidangan, hal ini terkait dengan sifat data volatile sehingga mudah sekali hilang atau rusak.
- b. Kompetensi, dalam arti petugas yang menangani bukti elektronik haruslah berkompeten dan dapat menjelaskan kembali alasan serta tindakan dalam melakukan pemeriksaan bukti elektronik.
- c. Analisa yang dihasilkan harus dapat disajikan dan dapat diuji langkah dan tahapan yang dilaluinya.
- d. Bahwa keseluruhan hasilnya setelah melalui tiga prinsip di atas harus dapat dipertanggungjawabkan secara hukum dan dapat diaplikasikan dengan baik.

Prinsip-prinsip dasar di atas, dalam implementasinya diterapkan melalui tahapan digital forensik yang harus dilakukan dalam menyajikan

³¹Sakti Eka Guntoro, "*Bukti Elektronik Dalam Perkara Pidana*", (<http://saktiekaguntoro.wordpress.com/2015/06/23/bukti-elektronik-dalam-perkara-pidana/>), diakses 2 September 2017 pukul 16.48 WIB).

bukti elektronik. Tahapan ini pula yang dapat dinyatakan kepada ahli di persidangan dalam menilai kekuatan bukti elektronik dalam pembuktian perkara.

- a. *Connection*, adalah proses memastikan keutuhan bukti elektronik, atau bisa disebut status quo bukti elektronik agar tidak terjadi proses penulisan atau perubahan, salah satunya adalah dengan aplikasi *write protect*, sehingga bukti elektronik hanya dapat dibaca (*read-only*).
- b. *Acquisition*, adalah mengcopy isi dari sumber bukti elektronik (misalnya memori penyimpanan dalam komputer, *handphone*, atau lainnya) pada media penyimpanan untuk dilakukan analisa. Salah satu aplikasi yang digunakan adalah *Forensic Imaging*, dalam proses ini selain dihasilkan “duplikasi” bukti elektronik yang akan dianalisa, untuk menentukan keutuhannya dapat dilihat hash, dengan membandingkan nilai hash bukti elektronik dari sumber dengan nilai hash hasil “duplikasi” berupa *copy image* yang identik maka dapat dipastikan keutuhan dari bukti elektronik.
- c. *Examination*, menganalisa bukti elektronik yang terkait dan berhubungan dengan tindak pidana yang dilakukan. Aplikasi *Autopsy Forensic* adalah salah satu yang dapat digunakan untuk proses ini maka bukti elektronik dapat dicari, dipilah berdasarkan kalsifikasi tertentu, misalnya waktu, kata yang terkait atau hal-hal lainnya untuk dapat memudahkan menemukan bukti elektronik yang memang terkait dengan pembuktian perkara.

d. *Analysis*, dalam tahapan ini maka nya hanya *digital evidence* yang benar-benar terkait dan mempunyai kekuatan pembuktian terhadap perkara yang disajikan untuk pembuktian perkara.

Melalui prinsip-prinsip dan tahapan dalam digital forensik, maka bukti elektronik akan sangat berperan dalam proses pembuktian perkara pidana, dimana yang hendak dicari adalah kebenaran materil. Beberapa hal yang dapat diungkap dan dibuktikan dengan bukti elektronik, adalah dapat mengidentifikasi obyek (bukti elektronik), menentukan keterkaitan bukti elektronik dengan pelaku yang diduga melakukan tindak pidana, merekonstruksi “masa lalu”, melindungi yang tidak salah dan untuk menyiapkan ahli di persidangan.

Hal ini tidak lepas dari pengertian digital forensik sebagai salah satu cabang ilmu forensik yang berkaitan dengan bukti legal yang ditemui pada komputer dan media penyimpanan digital. Menjabarkan keadaan kini suatu artefak digital yang dapat mencakup sebuah sistem komputer, media penyimpanan seperti *flashdisk*, *harddisk*, atau *CD-ROM*, sebuah dokumen elektronik misalnya sebuah pesan email atau gambar JPEG atau bahkan sederetan paket yang berpindah dalam jaringan komputer. Sehingga isi dari bukti elektronik yang diperoleh dari proses bukti elektronik tidak sekedar ada informasi apa dalam bukti elektronik akan tetapi dapat pula merinci urutan peristiwa yang menyebabkan terjadinya situasi terkini.

Prinsip-prinsip dan tahapan melalui digital forensik dalam menggali alat bukti berupa bukti elektronik sehingga dapat digunakan dalam pembuktian perkara pidana, ternyata tidak mudah karena karakteristik yang melekat padanya. Setelah prinsip dan tahapan terpenuhi (dapat dikatakan sebagai syarat formal) maka selanjutnya adalah syarat materiil, yaitu keterkaitan antara isi bukti elektronik dengan pembuktian perkara pidana. Sebagaimana alat-alat bukti lainnya dalam pembuktian perkara pidana yang bersifat bebas, dalam arti akan kembali kepada hakim dalam menilai persesuaian dengan alat-alat bukti lainnya di persidangan dalam rangka untuk memenuhi minimum pembuktian untuk dapat menimbulkan keyakinan pada hakim.

Pada Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik mengatur bahwa adanya syarat formil dan syarat materiil yang harus terpenuhi bagaimana informasi dan dokumen elektronik dapat dijadikan alat bukti hukum yang sah.

1) Syarat Formil

Diatur dalam Pasal 5 ayat (4) Undang- Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, yaitu bahwa Informasi dan/atau Dokumen Elektronik bukanlah dokumen atau surat yang menurut perundang-undangan harus dalam bentuk tertulis.

2) Syarat Materiil

Diatur dalam Pasal 6, Pasal 15, dan Pasal 16 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, yang pada

intinya Informasi dan/atau Dokumen Elektronik harus dapat dijamin keotentikannya, keutuhannya, dan ketersediaannya. Untuk menjamin terpenuhinya persyaratan materiil yang dimaksud, dalam banyak hal dibutuhkan digital forensik.

Berdasarkan Pasal 14 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia menyebutkan salah satu tugas kepolisian adalah melakukan penyidikan. Penyidikan diatur dalam Pasal 1 ayat (2) KUHAP yang menjelaskan bahwa penyidikan adalah serangkaian tindakan penyidik dalam hal dan menurut cara yang diatur dalam undang-undang ini untuk mencari serta mengumpulkan alat bukti yang terjadi guna menemukan tersangkanya. Langkah-langkah yang dilakukan oleh Polri dalam menangani tindak pidana *cyber crime* sebagaimana salah satu tugas kepolisian yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia adalah sebagai berikut :

a. Tahap Penyelidikan

Pada proses penyelidikan, penyidik mempunyai wewenang untuk mencari keterangan dan barang bukti. Penyelidik bersama-sama penyidik yang telah menerima laporan segera datang ke TKP dan melarang setiap orang untuk meninggalkan tempat itu selama pemeriksaan belum selesai untuk menjaga status quo. Dalam rangka penanganan TKP ini penyidik maupun penyidik berusaha mencari barang bukti yang nantinya akan dilakukan pemeriksaan di

Laboratorium Digital Forensik. Dari hasil pemeriksaan di Laboratorium Digital Forensik ini nantinya dapat dijadikan petunjuk dalam proses penyelidikan atau penyidikan lebih lanjut.

b. Tahap Penindakan

Salah satu kegiatan penindakan adalah melakukan penyitaan terhadap barang atau benda yang ada hubungannya dengan tindak pidana *cyber crime* yang terjadi. Dalam melakukan penyitaan terhadap barang atau benda yang rentan ini cara pengambilannya memerlukan peralatan atau penanganan khusus maka diperlukan dukungan teknis dari Laboratorium Digital Forensik untuk menangani barang bukti tersebut. Dengan demikian diharapkan bahwa barang bukti yang kemudian hari akan dilakukan pemeriksaan di Laboratorium Digital Forensik tidak mengalami perubahan sehingga hasil pemeriksaan akan sesuai dengan sifat asli barang bukti.

c. Tahap Pemeriksaan

Pemeriksaan merupakan kegiatan untuk mendapatkan keterangan, kejelasan, dan keidentikkan tersangka dan atau saksi atau barang bukti sehingga kedudukannya menjadi jelas. Salah satu kegiatan dalam tahap pemeriksaan yang berhubungan dengan digital forensik antara lain bahwa penyidik dapat meminta keterangan ahli atau orang yang memiliki keahlian khusus dibidang digital forensik. Ahli ini berhubungan langsung dengan barang bukti, maka ahli ini akan

melakukan pemeriksaan dan menganalisa barang bukti tindak pidana *cyber crime*.

d. Tahap Penyelesaian dan Penyerahan Berkas Perkara.

Merupakan tahap akhir dari proses penyidikan, dimana dalam hal penyidik telah selesai melakukan penyidikan, maka penyidik wajib menyerahkan berkas perkara itu kepada Penuntut Umum.

e. Tahap Penuntutan

Dalam proses penuntutan, Penuntut Umum dapat melakukan konsultasi dengan pemeriksa ahli digital forensik tentang hasil pemeriksaan di Laboratorium Digital Forensik sehingga unsur pidana yang didakwakan kepada tersangka menjadi lebih akurat. Dalam hal Jaksa dapat melakukan penyidikan kasus tindak pidana khusus maka Jaksa sebagai penyidik dapat mengirimkan barang bukti untuk diperiksa oleh ahli digital forensik.

f. Tahap Peradilan

Tahap peradilan menurut Pasal 184 ayat (1) KUHAP alat bukti yang sah adalah keterangan saksi, keterangan ahli, surat, petunjuk, dan keterangan terdakwa. Dari kelima alat bukti tersebut minimal 3 (tiga) diantaranya dapat diemban oleh laboratorium digital forensik yaitu keterangan ahli, surat dan petunjuk berdasarkan hasil pemeriksaan di TKP dan laboratorium .

C. Pembuktian Digital Forensik

1. Digital Forensik

Ada beberapa definisi yang bisa dijadikan acuan tentang apa sebenarnya digital forensik. Menurut Marcella³², digital forensik adalah aktivitas yang berhubungan dengan pemeliharaan, identifikasi, pengambilan/penyaringan, dan dokumentasi bukti digital dalam kejahatan komputer.

Menurut penulis, digital forensik adalah kombinasi disiplin ilmu hukum dan pengetahuan komputer dalam mengumpulkan dan menganalisa data dari sistem komputer, jaringan, komunikasi nirkabel, dan perangkat penyimpanan sehingga dapat dibawa sebagai barang bukti didalam penegakan hukum.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa digital forensik adalah penggunaan teknik analisis dan ivestigasi untuk mengidentifikasi, mengumpulkan, memeriksa, dan menyimpan bukti/informasi yang secara magnetis tersimpan/disandikan pada komputer atau media penyimpanan digital sebagai alat bukti dalam mengungkap kasus kejahatan yang dapat dipertanggung jawabkan secara hukum.³³

Komponen dalam digital forensik mencakup manusia (*people*), perangkat/peralatan (*equipment*), dan aturan (*protocol*) yang dirangkai,

³²Marcella, A.J. & Greenfiled, R.S, *Cyber Forensic a filed manual for collecting examining, and preserving evidence of computer crimes*, *Loc.cit.*

³³Asrizal, "Digital Forensik Apa Dan Bagaimana", (<http://e-dokumen.kemenag.go.id/files/VQ2Hv7uT1339506324.pdf>, diakses 15 April 2017 pukul 16.54 WIB).

dikelola, dan diberdayakan sedemikian rupa dalam upaya mencapai tujuan akhir dengan segala kelayakan dan kualitas.

Ada berbagai tahapan pada proses implementasi digital forensik, menurut Kemmish³⁴, secara garis besar dapat diklasifikasikan dalam 4 (empat) tahapan, yaitu :

1. Identifikasi Bukti Digital

Pada tahap ini segala bukti-bukti yang mendukung penyelidikan dikumpulkan. Penyelidikan dimulai dari identifikasi dimana bukti itu berada, dimana disimpan, dan bagaimana penyimpanannya untuk mempermudah penyelidikan. Media digital yang bisa dijadikan sebagai barang bukti mencakup sebuah sistem komputer, media penyimpanan seperti (*flashdisk, pendrive, hard disk*, atau CD-ROM), PDA, *handphone, smart card, sms, e-mail, cookies, source code, windows registry, web browser bookmark, chat log*, dokumen, *log file*, atau bahkan sederetan paket yang berpindah dalam jaringan komputer.

Tahapan ini merupakan tahapan yang sangat menentukan karena bukti-bukti yang didapatkan akan sangat mendukung penyelidikan untuk mengajukan seseorang ke pengadilan dan diproses sesuai hukum hingga akhirnya dijebloskan ke tahanan.

2. Penyimpanan Bukti Digital

³⁴Kemmish, R. M, *What is forensic computer*, Autralian institute of Criminology, Canberra. (<http://www.aic.gov.au/publications/tandi/ti118.pdf>, diakses 15 April 2017 pukul 17.15 WIB).

Tahapan ini mencakup penyimpanan dan penyiapan bukti-bukti yang ada, termasuk melindungi bukti-bukti dari kerusakan, perubahan dan penghilangan oleh pihak-pihak tertentu. Bukti harus benar-benar steril artinya belum mengalami proses apapun ketika diserahkan kepada ahli digital forensik untuk diteliti. Karena bukti digital bersifat sementara, mudah rusak, berubah, dan hilang, maka pengetahuan yang mendalam dari seorang ahli digital forensik mutlak diperlukan. Kesalahan kecil dalam penanganan bukti digital dapat membuat barang bukti digital tidak diakui di pengadilan.

3. Analisa Bukti Digital

Tahapan ini dilakukan dengan melakukan analisa secara mendalam terhadap bukti-bukti yang ada. Bukti yang telah didapatkan perlu di-*explore* kembali kedalam sejumlah skenario yang berhubungan dengan tindak pengusutan, seperti :

- a. Siapa yang telah melakukan
- b. Apa yang telah dilakukan
- c. Apa saja software yang digunakan
- d. Hasil proses apa yang dihasilkan
- e. Waktu melakukan.

4. Presentasi

Presentasi dilakukan dengan menyajikan dan menguraikan secara detail laporan penyelidikan dengan bukti-bukti yang sudah

dianalisis secara mendalam dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum di pengadilan. Laporan yang disajikan harus di *cross-check* langsung dengan saksi yang ada, baik saksi yang terlibat langsung maupun tidak langsung.

2. Pengertian Keterangan Ahli Digital Forensik

Dalam tahap penyidikan tindak pidana teknologi informasi dan transaksi elektronik, penyidikan harus bekerja sama dengan seseorang atau tim yang memiliki tingkat kompetensi dan profesionalitas yang jelas dibidang digital forensik. Seseorang atau tim ini nantinya akan berhubungan dengan barang bukti elektronik, baik dimulai di tempat kejadian perkara (TKP) hingga di laboratorium. Hasil akhir dari kegiatan mereka diharapkan dapat menemukan bukti digital yang dapat digolongkan sebagai informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik menurut Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, sehingga bukti digital ini dapat diterima sebagai alat bukti hukum yang sah oleh pengadilan.

Untuk itu peran mereka sangat signifikan sekali untuk membuat terang suatu kasus pidana teknologi informasi dan transaksi elektronik dan dapat menghubungkan/mengkaitkan kasus tersebut dengan pelakunya secara ilmiah. Seseorang atau tim ini dapat disebut sebagai ahli digital forensik.³⁵

³⁵M. Nuh Al-Azhar, *Digital Forensic: Paduan Praktis Investigasi Komputer*, op.cit. hlm. 52.

Penulis berpendapat bahwa ahli digital forensik adalah seseorang yang memiliki keahlian khusus dan sudah menjalankan pelatihan khusus dalam bidang ilmu komputer dan teknologi informasi yang dapat menjadi seorang keterangan ahli di dalam proses pembuktian perkara pidana *cyber crime* terutama pada tahap penyidikan guna menemukan titik terang apakah bukti digital dapat digolongkan sebagai informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik.

Untuk menjadi ahli digital forensik ada syarat-syarat yang harus dipenuhi oleh seseorang agar ia dapat dikategorikan sebagai ahli digital forensik. Menurut penjelasan Pasal 43 ayat (5) huruf h Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik disebutkan bahwa, yang dimaksud dengan ahli adalah seseorang yang memiliki keahlian khusus dibidang Teknologi Informasi yang dapat dipertanggung jawabkan secara akademis maupun praktis mengenai pengetahuannya tersebut. Ini artinya ada 2 (dua) syarat mutlak untuk menjadi ahli digital forensik :

a. Syarat Akademis

Syarat akademis disini berkaitan dengan pendidikan formal, baik strata satu maupun pascasarjana (S2 atau S3) dibidang ilmu pengetahuan komputer dan teknologi informasi. Lebih baik lagi jika ia memiliki pendidikan formal khusus dibidang digital forensik. Saat ini pendidikan formal ini bisa diperoleh dari universitas- universitas

di Indonesia untuk S1 dan luar negeri untuk program pascasarjana dibidang digital forensik.

Tidak hanya pendidikan formal tersebut saja, syarat akademis tersebut juga dapat berupa *professional certification* seperti *Computer Hacking Forensic Investigator (CHFI)* dari *EC-Council* yang juga memiliki Universitas *EC-Council* di Amerika Serikat. *Professional certification* ini berupa kursus singkat yang materinya bersifat komperhensif dan memiliki ujian di akhir kursus yang harus dilewati oleh peserta untuk dapat dinyatakan lulus dan berhak mendapatkan sertifikasi tersebut.

Syarat akademis ini dimaksudkan agar ahli didalam persidangan dapat memberikan pendapat-pendapat ilmiah secara teori dan praktis dengan benar dan bersifat independen, disamping dapat mempertanggung jawabkan bukti digital hasil pemeriksaan dan analisis digital forensik yang dilakukan.

b. Syarat Praktis

Syarat praktis berkaitan dengan tingkat pengimplementasian bidang digital forensik dari teori menjadi praktik. Teori dan praktik merupakan dua hal yang berbeda namun memiliki hubungan yang erat. Jika seseorang memiliki ilmu yang tinggi namun ia tidak pernah praktik sekalipun, maka ia tidak akan dapat mengimplementasikan ilmu teorinya dengan baik dan benar. Seseorang dianggap ahli

dibidang digital forensik jika mampu memahami teori ilmu digital forensik dan mampu mempraktikkannya dengan baik.

Syarat praktis secara umum dipengaruhi oleh 2 (dua) faktor sebagai berikut :

1) Lamanya Waktu

Seseorang yang berpengalaman dibidang digital forensik selama 5 tahun, pasti akan berbeda dengan seseorang yang memiliki 2 tahun pengalaman dibidang yang sama. Artinya, semakin lama seseorang berkecimpung dibidang digital forensik, maka ia akan semakin berpengalaman secara praktis dibidang tersebut.

2) Jumlah Kasus atau Barang Bukti

Lamanya waktu sebenarnya tidak bersifat mutlak untuk menilai tingkat pengalaman seseorang. Jumlah kasus atau barang bukti yang diperiksa dan dianalisis juga ikut memengaruhi tingkat praktis seseorang dibidang digital forensik. Misalnya seseorang memiliki pengalaman 5 tahun dengan jumlah kasus yang diperiksa hanya 10 kasus, sedangkan di sisi lain ada seseorang yang memiliki pengalaman hanya 2 tahun namun sudah memeriksa kasus sebanyak 50 kasus.

Syarat akademis dan praktis seperti dijelaskan diatas sangat mutlak diperlukan oleh seseorang untuk dapat dikategorikan sebagai ahli menurut Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan

Transaksi Elektronik. Jika tidak memenuhi salah satu diantara kedua syarat, maka seseorang tidak dapat menjadi ahli dibidang teknologi informasi dan/atau digital forensik. Undang-Undang mensyaratkan kedua hal tersebut karena ahli akan berhubungan dengan barang bukti elektronik dan digital yang sifatnya krusial guna mengungkap suatu kasus pidana secara ilmiah. Artinya benar secara teori dan praktis serta prosedural secara aturan dan hukum.