

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan kebutuhan masyarakat di dunia, teknologi informasi memegang peran penting, baik di masa kini maupun di masa mendatang. Teknologi informasi dengan sendirinya juga merubah perilaku masyarakat. Perkembangan teknologi informasi telah menyebabkan dunia menjadi tanpa batas dan menyebabkan perubahan sosial yang sangat cepat. Sehingga dapat dikatakan teknologi informasi saat ini menjadi pedang bermata dua. Karena selain memberikan kontribusi bagi peningkatan kesejahteraan, kemajuan, dan peradaban manusia, sekaligus menjadi sarana efektif perbuatan melawan hukum.¹

Perbuatan melawan hukum dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, kejahatan dalam teknologi informasi disebut dengan *Cyber Crime*. *Cyber Crime* adalah jenis kejahatan yang berkaitan dengan pemanfaatan sebuah teknologi informasi dan komunikasi tanpa batas, serta memiliki sebuah karakteristik yang kuat dengan sebuah rekayasa teknologi yang mengandalkan tingkat keamanan yang tinggi, dari sebuah informasi yang disampaikan dan diakses oleh pengguna internet.²

¹Budi Suhariyanto, 2012, *Tindak Pidana Teknologi Informasi (Cybercrime) Urgensi dan Pengaturan Celah Hukumnya*, Jakarta: Raja Grafindo, hlm. 9.

²Agus Tri P.H, 2010, *Cyber Crime dalam Perspektif Hukum Pidana*, Skripsi, Surakarta, hlm. 10.

Pembuktian dalam hukum pidana merupakan sesuatu yang sangat vital perannya, mengingat dalam KUHAP (Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana) peran suatu bukti sangat berpengaruh kepada pertimbangan hakim. Setiap kendala yang muncul membuat penegak hukum menjadi bingung untuk menyimpulkan suatu perkara dalam bidang teknologi informasi, yang mana bentuk barang bukti berbentuk digital.

Proses pembuktian pada tindak pidana *cyber crime* tidak berbeda dengan tindak pidana lain pada umumnya, hanya saja tindak pidana *cyber crime* identik dengan kemayaan yang penggunaan alat buktinya adalah alat bukti elektronik atau berbentuk digital, maka dari itu diperlukannya seseorang ahli yang dapat menerangkan pada proses pembuktian hingga di persidangan bagaimana tindak pidana *cyber crime* ini dapat terjadi.

Ketentuan yang mengatur bagaimana aparaturnya penegak hukum melaksanakan tugasnya tertuang dalam Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) yang mempunyai tujuan untuk mencari dan mendekati kebenaran materiil yaitu kebenaran yang selengkap-lengkapya dari suatu perkara pidana, dengan menerapkan ketentuan-ketentuan hukum acara tersebut secara jujur dan tepat sehingga suatu tindak pidana dapat terungkap dan pelakunya dijatuhi putusan yang seadil-adilnya.³

Dalam proses persidangan, hal yang paling penting adalah proses pembuktian, sebab jawaban yang akan ditemukan dalam proses pembuktian

³ Andi Hamzah, 2002, *Hukum Acara Pidana Indonesia*, Sinar Grafika, Jakarta, hal 25.

merupakan salah satu hal yang utama untuk Majelis Hakim dalam memutuskan suatu perkara tindak pidana.

Tidak ada perkara pidana yang luput dari pembuktian alat bukti. Hampir semua pembuktian perkara pidana, selalu bersandar pada pemeriksaan alat bukti. Sekurang-kurangnya disamping pembuktian dengan alat bukti yang lain, masih selalu diperlukan pembuktian dengan minimal dua alat bukti.⁴

Pasal 186 KUHAP menyatakan bahwa keterangan ahli ialah apa yang seorang ahli nyatakan dibidang pengadilan. Jadi, keterangan tersebut diketahui bahwa yang dimaksud dengan keahlian ialah ilmu pengetahuan yang telah dipelajari (dimiliki) seseorang. Sehingga van Bemmelen mengatakan bahwa ilmu tulisan, ilmu senjata, pengetahuan tentang sidik jari, dan sebagainya termasuk pengertian ilmu pengetahuan (*wetenschap*) menurut pengertian Pasal 343 Ned. Sv. tersebut. Oleh karena itu, sebagai ahli seseorang dapat didengar keterangannya mengenai persoalan tertentu yang menurut pertimbangan hakim orang itu mengetahui bidang tersebut secara khusus.⁵

⁴Yahya Harahap, 2007, *Permasalahan Pembahasan Dan Penerapan KUHAP (Pemeriksaan Sidang Pengadilan, Banding, Kasasi, dan Peninjauan Kembali)*, Jakarta: Sinar Grafika, hlm.286.

⁵Andi Hamzah, 2008, *Hukum Acara Pidana Indonesia Edisi Kedua*, Jakarta: Sinar Grafika, hlm. 273.

Keterangan ahli ialah keterangan yang diberikan oleh seseorang yang memiliki keahlian khusus tentang hal yang diperlukan untuk membuat terang suatu perkara pidana guna kepentingan pemeriksaan.

Untuk keterangan ahli tindak pidana *cyber crime*, termasuk kedalam salah satu alat bukti yang sah yang diatur pada Pasal 184 ayat (1) KUHP yaitu keterangan ahli. Sebagai contoh kasusnya di Yogyakarta yang dilakukan oleh Mardha Cungkrink didakwa telah melakukan tindakan memperjual belikan jasa seks secara *online* dengan menggunakan akun media sosial *Facebook*, atau biasa disebut dengan prostitusi *online*.⁶

Berdasarkan latar belakang tersebut penggunaan keterangan ahli pada tindak pidana *cyber crime* sangat dibutuhkan untuk menjelaskan alat bukti digital yang digunakan oleh pelaku sehingga pada proses pembuktian di persidangan dapat menentukan seseorang ini telah benar melakukan tindak pidana *cyber crime*.

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dan mengkaji lebih dalam mengenai keterangani ahli, dengan judul “PERAN DAN KEDUDUKAN AHLI DIGITAL FORENSIK DALAM PEMBUKTIAN PERKARA PIDANA *CYBER CRIME*”.

⁶<http://maarif.xyz/berita-kesaksian-sang-digital-forensik--ungkap-prostitusi-online-yogyakarta.html>, diakses 18 April 2017, pukul 15.30 WIB.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka permasalahan yang akan dikaji atau diteliti lebih lanjut dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana kedudukan keterangan ahli digital forensik berkaitan dengan alat bukti digital dalam melakukan pembuktian perkara pidana *cyber crime*?
2. Bagaimana kendala-kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan peradilan proses pembuktian perkara pidana *cyber crime* oleh ahli digital forensik?

C. Tujuan Penelitian

Dari rumusan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kedudukan ahli digital forensik berkaitan dengan alat bukti digital dalam melakukan pembuktian perkara pidana *cyber crime*.
2. Untuk mengetahui kendala-kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan peradilan proses pembuktian perkara pidana *cyber crime* oleh ahli digital forensik

D. Tinjauan Pustaka

A. Pengertian Cyber Crime.

1. Pengertian Cyber Crime Secara Umum

Pada beberapa literatur disebutkan bahwa apa yang disebut dengan kejahatan telematika (konvergensi), itu pula yang disebut dengan kejahatan *cyber*. Hal ini didasari pada argumentasi bahwa

cyber crime merupakan kegiatan yang memanfaatkan komputer sebagai media yang didukung oleh sistem telekomunikasi baik itu *dial up system*, menggunakan jalur telepon, ataukah *wireless system* yang menggunakan antena khusus yang nirkabel.⁷

Konvergensi antara komputer dan sistem telekomunikasi sebagaimana di ataslah yang disebut dengan telematika. Sehingga jika menyebutkan kejahatan telematika, maka yang dimaksud juga adalah *cyber crime*.

2. Aturan Hukum Cyber Crime

Aturan perundang-undangan yang mengatur tentang kejahatan siber di Indonesia telah dituangkan dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

B. Sistem Peradilan Pidana

1. Pengertian Sistem Peradilan Pidana

Sistem peradilan pidana atau *Criminal Justice System*, menurut Ramington dan Ohlin 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

⁷Judhariksawan, 2005, *Pengantar Hukum Telekomunikasi*, Jakarta: Rajawali Press, hlm. 12-13.

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.⁸

Pada hakekatnya sistem peradilan pidana merupakan suatu proses penegakan hukum yang berhubungan erat dengan perundang-undangan pidana itu sendiri, baik hukum substantif maupun hukum acara pidana, karena perundang-undangan hukum pidana itu pada dasarnya merupakan hukum pidana “*in abstracto*” yang diwujudkan dalam penegakan hukum “*in concreto*”.

Marjono Reksodipoetro memberikan batasan bahwa sistem peradilan pidana adalah sistem pengendalian kejahatan yang terdiri dari lembaga-lembaga kepolisian, kejaksaan, pengadilan, dan lembaga permasyarakatan.⁹

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*.¹⁰ Yang dimaksud sistem

⁸Ramigton dan Ohlin dalam kutipan Romli Atmasasmita, 2010, *Sistem Peradilan Pidana Kontemporer*, Jakarta: Kencana Prenada Media Grup, hlm. 2.

⁹Mardjono Reksodipoetro, 1993, “*Sistem Peradilan Pidana Indonesia (Melihat Kepada Kejahatan dan Penegakan Hukum Dalam Batas-Batas Toleransi)*”, Fakultas Hukum Universitas Indonesia, hlm. 1.

¹⁰Menurut Romli Atmasasmita dalam kutipan Trisno Raharjo, 2011, *Mediasi Pidana Dalam Sistem Peradilan Pidana : Suatu Kajian Perbandingan dan Penerapannya di Indonesia*, Yogyakarta: Buku Litera, hlm. 1.

Akusator yaitu pembuktian perkara pidana mengarah kepada pembuktian ilmiah, serta tersangka sebagai pihak pemeriksaan tindak pidana, dan sistem peradilan juga terpengaruh oleh *Due process model* yaitu proses hukum yang adil dan layak serta pengakuan hak-hak tersangka/terdakwa.

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 dari unsur Kepolisian, Kejaksaan, Pengadilan, Lembaga Perasyarakatan, dan Advokat yang berusaha menjadi tujuan sistem peradilan pidana itu sendiri.

3. Tujuan Sistem Peradilan Pidana

Tujuan sistem peradilan pidana adalah sebagai berikut :

- a. Mencegah masyarakat menjadi korban kejahatan.
- b. Menyelesaikan kasus kejahatan yang terjadi sehingga masyarakat puas bahwa keadilan telah ditegakkan dan yang bersalah dipidana.
- c. Mengusahakan agar mereka yang pernah melakukan kejahatan tidak mengulangi lagi kejahatannya.

C. Pembuktian

1. Pengertian Pembuktian

Pengertian dari pembuktian sebenarnya tidak akan dapat ditemukan dalam suatu Pasal pun yang memberikan pengaturannya baik dalam KUHAP maupun didalam ketentuan hukum lainnya. Menurut Yahya Harahap 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 bukti yang dibenarkan undang-undang dan yang boleh dipergunakan hakim membuktikan kesalahan yang didakwakan”¹¹

2. Alat-Alat Bukti Dalam KUHAP

Di dalam Pasal 184 Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP), dijelaskan bahwa alat-alat bukti terdiri dari :

- a) keterangan saksi
- b) keterangan ahli
- c) surat
- d) petunjuk
- e) keterangan terdakwa

¹¹M. Yahya Harahap, 2008, *Hukum Acara Pidana Dalam Teori dan Praktek*, Jakarta:Ghalia Indonesia, hlm. 252.

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

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”.

Aturan mengenai pembuktian saksi terdapat dalam Pasal 185 ayat 1 sampai 7 KUHAP. Keterangan saksi yang dimaksud dalam Pasal 184 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana (KUHAP) 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.

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: Keterangan ahli adalah apa yang seorang ahli nyatakan di sidang Pengadilan (Pasal 186 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana).

Penjelasan:

“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”.

I Ketut Martika dan Djoko Prakoso¹² berpendapat bahwa:

Keterangan ahli dalam KUHAP dapat dilakukan pemeriksaan ulang atau penelitian ulang karena

¹²I Ketut Martika & Djoko Prakoso, 1992, *Dasar-dasar Ilmu Kedokteran Kehakiman*. Jakarta: Rineka Cipta. Hal. 66

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.

c. Surat

Menurut Sudikno Mertokusumo,¹³ bahwa alat bukti tertulis atau surat adalah segala sesuatu yang memuat tanda-tanda bacaan yang dimaksudkan untuk mencurahkan isi hati atau untuk menyampaikan buah pikiran seseorang dan digunakan sebagai pembuktian.

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:

- (a) 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;
- (b) Surat yang dibuat menurut ketentuan peraturan perundang-undangan atau surat yang dibuat oleh pejabat mengenai hal yang

¹³Sudikno Mertokusumo, 1982, *Hukum Acara Perdata Indonesia*, Yogyakarta: Liberty, hlm. 115.

termasuk dalam tata laksana yang menjadi tanggung jawabnya yang diperuntukkan bagi pembuktian sesuatu hal atau suatu keadaan;

- (c) Surat keterangan dari seorang ahli yang memuat pendapat berdasarkan keahliannya mengenai sesuatu hal atau sesuatu keadaan yang diminta secara resmi daripadanya;
- (d) 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.

d. Petunjuk

Menurut Pasal 188 KUHP, 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 Samosir¹⁴, 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 hatinuraninya.

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.”

D. Alat Bukti Keterangan Ahli Digital Forensik

1. Keterangan Ahli Digital Forensik

Menurut Marcella, digital forensik adalah aktivitas yang berhubungan dengan pemeliharaan, identifikasi,

¹⁴C. Djisman Samosir, 1985, *Jaksa dan Hakim dalam Proses Pidana*. Bandung. Binacipta, hlm. 90.

pengambilan/penyaringan, dan dokumentasi bukti digital dalam kejahatan komputer.¹⁵

Seorang ahli digital forensik dapat menggambarkan tahapan dan metode-metode yang digunakan untuk mendapatkan informasi tentang file terhapus, terenkripsi ataupun yang rusak.

Para ahli atau pakar dalam bidang forensik, khususnya forensika digital mempunyai standar dalam proses penanganan barang bukti. Hal tersebut digunakan agar dalam proses penyidikan, data-data yang didapatkan berasal dari sumber asli, sehingga tidak ada manipulasi bentuk, isi, dan kualitas data digital. Seorang ahli digital forensik dapat menggambarkan tahapan dan metode-metode yang digunakan untuk mendapatkan informasi tentang file terhapus, terenkripsi ataupun yang rusak.

Prinsipnya, digital forensik merupakan sebuah metode ataupun rangkaian metode. Sebagaimana lazimnya metode maka haruslah sistematis dan dikerjakan dalam suatu proses yang logis dan akurat.

Pada dasarnya ada 4 (empat) tahapan dalam metode digital forensik, yaitu :

a. Pengumpulan (Acquisition)

¹⁵Marcella, A. J. & Greenfiled, R. S, 2002, *Cyber Forensics a filed manual for collecting, examining, and preserving evidence of computer crimes*, Florida: CRC Press LLC.

- b. Pemeliharaan (Preservation)
- c. Analisa (Analysis)
- d. Presentasi (Presentation)

Untuk menjadi seorang ahli digital forensik, harus didukung dengan pengetahuan tentang teknologi informasi secara menyeluruh baik hardware maupun software, meliputi sistem operasi, bahasa pemrograman, media penyimpanan komputer, networking, routing, protokol komunikasi dan sekuriti, kriptologi, teknik pemrograman terbalik, teknik investigasi, perangkat komputer forensik, bentuk atau format file, dan segala aplikasi software tools forensik.

2. Alat Bukti Digital

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 kriteria pada Pasal 1 angka 1 dan angka 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.

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.

E. Metode Penelitian

1. Tipe Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian hukum normatif. Yaitu penelitian hukum yang meletakkan hukum sebagai sebuah bangunan sistem norma. Sistem norma yang dimaksud adalah mengenai asas-asas, norma, kaidah dari peraturan perundang-undangan, putusan pengadilan, perjanjian serta doktrin (ajaran).¹⁶

2. Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder sebagai sumber data, untuk mendapatkan sumber data tersebut peneliti menggunakan studi kepustakaan yang mengkaji bahan hukum. Bahan hukum tersebut terdiri dari bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum non-hukum.

1) Bahan Hukum Primer

Yaitu bahan-bahan yang mengikat, terdiri dari :

- a) Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP)
- b) Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik
- c) Undang-Undang Kehakiman
- d) Yurisprudensi (Hakim Pengadilan Negeri)

2) Bahan Hukum Sekunder

¹⁶Mukti Fajar, 2010, *Dualisme Penelitian Hukum Normatif & Empiris*, Pustaka Pelajar, hlm. 34.

Meliputi dokumen-dokumen dan literatur-literatur yang ada hubungannya dengan masalah hukum acara pidana khususnya berkaitan dengan ahli digital forensik.

3) Bahan Hukum Non-Hukum

Yaitu bahan-bahan hukum yang memberikan petunjuk maupun penjelasan terhadap bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder, yaitu kamus hukum.

3. Narasumber

Untuk melengkapi data dari bahan-bahan hukum primer, sekunder, maupun non-hukum penulis menambahkan data dengan cara wawancara terstruktur dengan narasumber secara langsung pada pihak-pihak yang bersangkutan dalam memecahkan masalah yang ada dalam penelitian dengan pedoman wawancara secara terbuka dengan Hakim Pengadilan Negeri Sleman Wisnu Kristiyanto, SH., MH dan Satreskrim Polres Sleman Suhendra, SH.

4. Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan, maka penulis menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut :

a. Penelitian Kepustakaan

Penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang terdapat dalam buku-buku dan perundang-undangan yang disebut bahan hukum primer yang berupa Kitab Undang-Undang Hukum

Acara Pidana, Undang-Undang ITE, Undang-Undang Kehakiman dan Yurisprudensi (Hakim Pengadilan Negeri). Sedangkan bahan hukum sekunder meliputi dokumen-dokumen yang ada hubungannya dengan masalah hukum acara pidana khususnya berkaitan dengan ahli forensik dan bahan non-hukum yaitu bahan-bahan hukum yang memberikan petunjuk maupun penjelasan terhadap bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder, yaitu kamus hukum, terutama yang berkaitan dengan masalah peran dan kedudukan ahli digital forensik dalam proses pembuktian perkara pidana *cyber crime*.

b. Wawancara

Wawancara terstruktur dengan narasumber yang berkaitan erat dengan penelitian.

5. Tehnik Analisis Data

Adapun tehnik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif yaitu suatu cara analisis hasil penelitian yang menghasilkan data deskriptif analisis, yaitu data yang dinyatakan oleh responden secara tertulis atau lisan serta juga tingkah laku yang nyata, yang diteliti dan dipelajari sebagai sesuatu yang utuh. Oleh karena itu, peneliti harus dapat menentukan data mana atau bahan hukum mana yang memiliki kualitas sebagai data atau bahan hukum yang diharapkan atau diperlukan dan data atau bahan hukum

mana yang tidak relevan dan tidak ada hubungannya dengan materi penelitian. Sehingga dalam analisis dengan pendekatan kualitatif ini yang dipentingkan adalah kualitas data, artinya peneliti melakukan analisis terhadap data-data atau bahan-bahan hukum yang berkualitas saja. Seorang peneliti yang mempergunakan metode analisis kualitatif tidak semata-mata bertujuan mengungkapkan kebenaran saja, tetapi juga memahami kebenaran tersebut.¹⁷

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini terdiri dari 5 (lima) bab yang masing-masing disusun sebagai berikut :

BAB I : Bab ini merupakan pendahuluan yang berisi tentang hal-hal yang bersifat umum, latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, tinjauan pustaka, metode penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II : Bab ini merupakan tinjauan umum mengenai tindak pidana *cyber crime* (mayantara) yang berisi beberapa uraian tentang pengertian *cyber crime*, karakteristik dan bentuk-bentuk *cyber crime*, dan aturan hukum *cyber crime*.

BAB III : Bab ini merupakan pembuktian dalam sistem peradilan pidana dan alat bukti keterangan ahli digital forensik yang

¹⁷Mukti Fajar, *Op. cit. halaman.* 192.

berisi beberapa uraian tentang pembuktian dalam sistem peradilan pidana Indonesia, alat bukti digital, dan pembuktian digital forensik.

BAB IV : Pada bab ini penulis akan memaparkan tentang kedudukan ahli digital forensik berkaitan dengan alat bukti digital dalam melakukan pembuktian perkara pidana *cyber crime* dan kendala-kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan peradilan proses pembuktian perkara pidana *cyber crime* oleh ahli digital forensik.

BAB V : Bab ini merupakan penutup keseluruhan skripsi ini, didalamnya berisi tentang kesimpulan dari bab-bab sebelumnya serta saran dari penulis.