

**ANALISIS TERHADAP TINDAK PIDANA PENGIRIMAN FILE
APLIKASI (APK) YANG BERISI MALWARE DAN UPAYA
PENCEGAHANNYA DI WILAYAH HUKUM POLDA JAWA TENGAH**

TESIS

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Magister Ilmu Hukum



Oleh :

WENDI ASMORO, S.H.

22120030

**MAGISTER ILMU HUKUM FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS
DARUL ULUM ISLAMIC CENTRE SUDIRMAN GUPPI
(UNDARIS)**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Tesis : **ANALISIS TERHADAP TINDAK PIDANA PENGIRIMAN FILE APLIKASI (APK) YANG BERISI MALWARE DAN UPAYA PENCEGAHANNYA DI WILAYAH HUKUM POLDA JAWA TENGAH**

Nama Mahasiswa : **WENDI ASMORO**

NIM : **22120030**

Program Studi : **Magister Ilmu Hukum**

Tesis ini telah disetujui oleh Dosen Pembimbing dan dinyatakan memenuhi syarat ilmiah untuk dipertahankan dalam Sidang Ujian Tesis yang diselenggarakan oleh Program Studi Magister Ilmu Hukum Undaris.

Persetujuan Dosen Pembimbing diberikan pada 17 Februari 2024.

Tim Dosen Pembimbing

Pembimbing I

Dr. Drs. H. Hono Sejati, S.H., M.Hum

Pembimbing II

Dr. Tri Susilowati, S.H., M.Hum

Mengetahui

Ketua Program Studi Magister Ilmu Hukum

Dr. Drs. Lamijan, S.H., M.Si.

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN TESIS

Judul Tesis : **ANALISIS TERHADAP TINDAK PIDANA PENGIRIMAN FILE APLIKASI (APK) YANG BERISI MALWARE DAN UPAYA PENCEGAHANNYA DI WILAYAH HUKUM POLDA JAWA TENGAH**

Nama Mahasiswa : **WENDI ASMORO**

NIM : **22120030**

Program Studi : **Magister Ilmu Hukum**

Tesis ini telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dalam Sidang Ujian Tesis dan dinyatakan sah menemuhi syarat serta lulus pada hari hari 06 April 2024.

Dewan Penguji Ujian Tesis
Ketua Penguji,

Dr. Drs. H. Hono Sejati, S.H., M.Hum

Anggota Penguji,

Dr. Tri Susilowati, S.H., M.Hum

Anggota Penguji,

Dr. Drs. Lamijan, S.H., M.Si

Mengetahui

Ketua Program Studi Magister Ilmu Hukum



Dr. Drs. Lamijan, S.H., M.Si.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : WENDI ASMORO, S.H.

N I M : 22.12.0030

Program Studi : Magister Ilmu Hukum

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa naskah tesis saya yang berjudul:

**ANALISIS TERHADAP TINDAK PIDANA PENGIRIMAN FILE
APLIKASI (APK) YANG BERISI MALWARE DAN UPAYA
PENCEGAHANNYA DI WILAYAH HUKUM POLDA JAWA
TENGAH**

Adalah benar-benar merupakan karya asli saya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya sendiri dalam naskah tesis tersebut telah diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tersebut tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik, berupa pencabutan tesis dan gelar akademik yang saya peroleh dari tesis tersebut. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, April 2024
Yang membuat pernyataan,



WENDI ASMORO, S.H.

ABSTRAK

Penelitian ini adalah mengenai tindak pidana terhadap pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware di wilayah hukum Polda Jawa Tengah, hambatan dalam proses penerapan pidana terhadap tindak pidana pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware, pencegahan file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware yang dilakukan aparat Kepolisian khususnya di wilayah Polda Jawa Tengah

Hasil penelitian ini adalah : 1) Tindak pidana terhadap pengiriman APK yang berisi virus malware dikenakan Pasal 51 ayat (1) jo pasal 35 UU Nomor 19 Tahun 2016 tentang perubahan atas UU Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Pasal 81, Pasal 82, Pasal 85 Undang – Undang Nomor 3 Tahun 2011 tentang Transfer Dana dan Pasal 67 ayat (1) dan (3) jo Pasal 65 ayat (1) dan ayat (3), 2) Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi terhadap orang yang melakukan aksinya tersebut karena menurut pihak kelpolisian tindakan masuk ke dalam tindakan penipuan. Hambatan dalam proses penerapan pidana terhadap tindak pidana pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware : Faktor Internal: Faktor penegak hukum, Faktor eksternal : Faktor masyarakat, Faktor budaya, Faktor sarana dan fasilitas. Pencegahan file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware yang dilakukan aparat Kepolisian khususnya di wilayah Polda Jawa Tengah : Melakukan langkah-langkah untuk membuat peka warga masyarakat, aparat penegak hukum, dan pengadilan, terhadap pentingnya pencegahan kejahatan yang berhubungan dengan computer khususnya internet dan ponsel maupun *cyber crime*, Melakukan upaya-upaya pelatihan bagi para penegak hukum khususnya kepolisian, mengenai kejahatan dibidang ekonomi dan *cyber crime*, Mengambil langkah-langkah yang tepat untuk menjamin bahwa personil penegak hukum yang terlatih dan dilengkapi cukup jumlahnya untuk menjalankan tugas memerangi tindak pidana penjeblolan aplikasi

Kata kunci : Tindak pidana, pengiriman file Aplikasi (APK), virus Malware, Polda Jawa Tengah

ABSTRACT

The problems in this research are: How is the crime against sending Application files (APK) containing Malware viruses in the jurisdiction of the Central Java Regional Police, obstacles in the criminal implementation process against the criminal act of sending Application files (APK) containing Malware viruses, prevention of Application files (APK) which contains malware viruses carried out by police officers, especially in the Central Java Regional Police area

The results of this research are: The criminal act of sending APKs containing malware viruses is subject to Article 51 paragraph (1) in conjunction with Article 35 of Law Number 19 of 2016 concerning amendments to Law Number 11 of 2008 concerning Information and Electronic Transactions, Article 81, Article 82, Article 85 Law Number 3 of 2011 concerning Fund Transfers and Article 67 paragraphs (1) and (3) in conjunction with Article 65 paragraph (1) and paragraph (3) of Law Number 27 of 2022 concerning Protection of Personal Data for people who carry out the action This is because according to the police, the action amounts to an act of fraud. Obstacles in the criminal implementation process for the criminal act of sending Application files (APK) containing Malware viruses: Internal: Law enforcement factors, External factors: Community factors, Cultural factors, Facilities and factors facilities. Prevention of Application files (APK) containing Malware viruses carried out by Police officers, especially in the Central Java Regional Police Area: Taking steps to sensitize citizens, law enforcement officers and the courts, to the importance of preventing crimes related to computers, especially the internet. and cell phone and cyber crime, Carry out training efforts for law enforcers, especially the police, regarding crimes in the economic sector and cyber crime, Take appropriate steps to ensure that law enforcement personnel are trained and equipped in sufficient numbers to carry out the task of fighting criminal acts application hacking

Keywords: Criminal acts, sending Application files (APK), Malware viruses, Central Java Regional Police

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan karunia Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis yang berjudul **ANALISIS TERHADAP TINDAK PIDANA PENGIRIMAN FILE APLIKASI (APK) YANG BERISI MALWARE DAN UPAYA PENCEGAHANNYA DI WILAYAH HUKUM POLDA JAWA TENGAH**

Di dalam penyusunan tesis in, penulis menyadari masih banyak kekurangan maupun ketidaksempurnaan, karena masih terbatasnya pengetahuan penulis, oleh karena itu saran-saran dan kritik yang bersifat membangun akan penulis terima dengan tangan terbuka, sehingga dapat mengetahui kelemahan- kelemahan yang dapat menambah pengetahuan dan pengalaman.

Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada yang terhormat :

1. Dr. Drs. H. Hono Sejati, SH, M.H selaku Rektor Universitas Darul Ulum Islamic Centre Sudirman GUPPI Ungaran yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk menyelesaikan tesis ini.
2. Dr. Mohamad Tohari, S.H., M.H selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Darul Ulum Islamic Centre Sudirman GUPPI Ungaran yang telah memberikan ijin dalam penyusunan tesis ini.
3. Dr. Drs. H. Hono Sejati, SH, M.H selaku Dosen Pembimbing I yangtelah banyak membantu penulis di dalam penulisan tesis ini.
4. Dr. Tri Susilowati, S.H,M.Hum selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak membantu penulis di dalam penulisan tesis ini
5. Bapak/Ibu Dosen Program Magister di Fakultas Hukum UNDARIS Ungaran yang telah membimbing selama kuliah dan

memberi bekal ilmu pengetahuan sebelum penulisan tesis.

6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang turut membantu memberikan dorongan kepada penulis hingga selesainya penulisan tesis ini.

Kepada mereka, ingin penulis sampaikan semoga Allah SWT membalas dengan hal yang lebih baik .

Ungaran,April 2024

Penulis



WENDI ASMORO, S.H.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Sistematika	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Landasan Konseptual.....	10
B. Landasan Teoritis	53
C. Orisinalitas Penelitian	56
BAB III METODE PENELITIAN	60
A. Jenis Penelitian	61
B. Pendekatan Penelitian.....	61
C. Sumber Data.....	62
D. Lokasi Penelitian	64
E. Subjek Penelitian	64
F. Teknik Pengumpulan Data.....	65
G. Teknik Analisis Data	67
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	69

A. Tindak pidana terhadap pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware di wilayah hukum Polda Jawa Tengah	69
B. Hambatan dalam proses penerapan pidana terhadap tindak pidana pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware.....	97
C. Pencegahan file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware yang dilakukan aparat Kepolisian khususnya di wilayah Polda Jawa Tengah.....	100
 BAB V PENUTUP.....	104
A. Simpulan.....	104
B. Saran.....	106
C. Daftar Pustaka.....	107

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu dan teknologi yang sangat pesat dewasa ini membawa pengaruh terhadap seluruh kegiatan yang dilakukan oleh organisasi. Dengan demikian, kebutuhan akan informasi dan data dalam suatu organisasi sangat penting agar tujuan organisasi dapat tercapai. Perkembangan teknologi saat ini, mendorong setiap organisasi/perusahaan untuk mengolah datanya dengan cepat, lengkap dan akurat. Salah satu teknologi yang dapat membantu dalam pengolahan data didalam lingkungan organisasi adalah dengan menggunakan sistem komputerisasi. Komputer adalah rangkaian peralatan elektronik yang dapat melakukan pekerjaan secara sistematis berdasarkan instruksi/program yang diberikan, serta dapat menyimpan dan menampilkan keterangan bila diperlukan. Kemudian sistem komputerisasi adalah sistem elektronik untuk memanipulasi data yang cepat dan tepat serta dirancang dan diorganisasikan secara otomatis menerima dan menyimpan data input, memproses dan menghasilkan output dibawah pengawasan suatu langkah instruksi program yang tersimpan dimemori (*stored program*). Dengan bantuan komputer pekerjaan dapat dikerjakan dengan lebih cepat, mudah, bervariasi bahkan pekerjaan-pekerjaan yang rumit dalam organisasi banyak mengalami perubahan dan kemudahan dengan menggunakan

¹Dengan munculnya teknologi komputer dan perkembangan pemakaiannya, maka setiap unit pekerjaan kantor menggunakan bantuan komputer.

Dewasa ini dicirikan dengan fenomena kemajuan teknologi informasi dan komunikasi dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menyebabkan adanya media baru berupa internet yang menyebabkan hubungan dunia menjadi tanpa batas (*borderless*) dan menyebabkan perubahan sosial, ekonomi, dan budaya secara signifikan. Kehidupan manusia di zaman sekarang ini sangat bergantung pada teknologi. Di satu sisi, teknologi dapat membawa banyak dampak positif, seperti adanya *E-mail*, *E-commerce*, *Cyber bank*, *Online Business*, *Internet Banking*, dan sebagainya. Namun, di sisi lain juga membawa dampak negatif dengan munculnya *cyber crime*. Dinamika kemajuan teknologi informasi dan komunikasi dalam masyarakat saat ini selain memberikan dampak positif, juga memberikan dampak negatif dari akibat ketidaksesuaian penggunaannya yang mengakibatkan timbulnya suatu kejahatan yang dikenal dengan istilah *cyber crime* (kejahatan siber).²

Pengertian dari kejahatan dunia maya atau *cyber crime* merupakan bentuk fenomena baru dalam tindak kejahatan sebagai dampak langsung dari perkembangan teknologi informasi dengan menggunakan internet sebagai media untuk melakukan tindak kejahatan. Kemajuan teknologi berimplikasi pada perkembangan kejahatan. Kejahatan yang dulunya dianggap sebagai suatu kejahatan apabila adanya kontak fisik antara pelaku dan korban dalam melakukan tindak kejahatan bertransformasi menjadi kejahatan di dunia maya atau *cyber crime*

²Barda Nawawi Arief, *Masalah Penegakan Hukum dan Kebijakan Hukum Pidana dalam Penanggulangan Kejahatan*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta, 2007

yang dapat dilakukan tanpa adanya kontak fisik antara pelaku dan korban secara³ langsung dengan menggunakan media internet dan alat elektronik lainnya. Dampak dari adanya internet memberikan peluang kepada para pelaku kejahatan untuk melakukan kejahatan yang lebih tersembunyi dapat menembus ruang dan waktu dengan jangkauan yang luas, bahkan global. Kejahatan di dunia maya dapat dilakukan dimana dan kapan saja dengan syarat adanya jaringan internet dan peralatan yang memadai

Usaha penanggulangan kejahatan dengan hukum pidana pada hakikatnya merupakan bagian dari usaha penegakan hukum. Politik hukum pidana merupakan bagian dari kebijakan penegakan hukum (*law enforcement policy*). Penggunaan upaya hukum termasuk hukum pidana, sebagai salah satu upaya mengatasi masalah sosial, termasuk dalam bidang kebijaksanaan penegakan hukum. Di samping bertujuan untuk mencapai kesejahteraan masyarakat pada umumnya, maka kebijaksanaan penegakan hukum ini pun termasuk dalam kebijaksanaan sosial, yaitu segala usaha yang rasional untuk mencapai kesejahteraan masyarakat.

Kejahatan baru ini sangat berdampak pada berbagai aspek bidang kehidupan. Banyak yang menganggap bahwa keberadaan KUHP tidak mampu menjangkau kejahatan baru tersebut sehingga pemerintah menginisiasi lahirnya aturan tentang *cyber crime*. Berdasarkan dokumen yang ada, Undang-undang tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), yaitu Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 atas perubahan atas Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008.

³ Indonesia Utin Indah Permata Sari, *Kebijakan Penegakan Hukum Dalam Upaya Penanganan Cyber Crime Yang Dilakukan Oleh Virtual Police*, Mimbar Jurnal Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Brawijaya, Volume 2 Nomor. 1 tahun 2021

Kesesuaian antara karakteristik pelaku *cyber crime* dengan paradigma pemidanaan dalam pidana kerja sosial atau pidana pengawasan sehingga tujuan pemidanaan akan dapat tercapai. Sejalan dengan pandangan Widodo, dalam mengantisipasi *cyber crime*, Rancangan Undang-Undang Kitab Hukum Pidana mencoba memperluas cakupan untuk dapat menjaring kejahatan *cyber crime*.

Sifat kejahatan *cyber crime* dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. *Cyber crime* sebagai tindakan kriminal

Cyber crime seperti yang dimaksud ialah sebuah tindak kejahatan yang dilakukan dengan konsep kriminalitas yang menggunakan internet sebagai wahana kejahatan. Misalnya carding: mencuri kode PIN ATM milik orang lain buat digunakan dalam transaksi online di internet, dan pemanfaatan media internet (*webserver, mailing list*) untuk mengedarkan alat-alat pembajakan. Pengirim *e-mail anonim* yang bermuatan iklan (*spamming*) juga dapat dicantumkan dalam contoh kejahatan yang memanfaatkan internet sebagai medianya dan dapat dituntut dengan tuduhan pelanggaran privasi.

2. *Cyber crime* sebagai kejahatan “abu-abu”

Kejahatan semacam itu di Internet termasuk dalam area “abu-abu”. Oleh karena itu, karena motif aktivitasnya terkadang bukan kejahatan, maka sulit untuk menentukan apakah perilaku tersebut merupakan kejahatan. Salah satu contohnya adalah *probing* atau *portscanning*. Ini adalah istilah yang digunakan

untuk memantau sistem orang lain, dan disalahgunakan dengan mengumpulkan informasi sebanyak mungkin dari sistem.⁴

Kehidupan manusia dari masa ke masa mengalami perkembangan yang sangat pesat. Seiring dengan perkembangan kebutuhan masyarakat di dunia, teknologi informasi (*information technology*) memegang peran penting, baik di masa kini maupun di masa datang. Teknologi Informasi dapat memicu dan memacu perubahan tatanan kebutuhan kebutuhan hidup masyarakat di bidang sosial dan ekonomi, sebelumnya menuju transaksi ataupun sosialisasi secara elektronik.⁵ Di samping itu, perkembangan teknologi informasi telah menyebabkan dunia menjadi tanpa batas (*borderless*) dan menyebabkan perubahan sosial yang secara signifikan berlangsung demikian cepat.

Teknologi informasi saat ini menjadi pedang bermata dua, karena selain memberikan kontribusi bagi peningkatan kesejahteraan, kemajuan dan peradaban manusia, sekaligus menjadi arena efektif perbuatan melawan hukum. Perkembangan jaringan internet memunculkan dampak negatif, sebagaimana dikemukakan oleh Roy Suryo, seorang pakar teknologi informasi, dalam penelitiannya menyatakan:

“Kejahatan *cyber* (*cyber crime*) kini marak di lima kota besar di Indonesia dan dalam taraf yang cukup memperhatikan serta yang dilakukan oleh para hacker yang rata-rata anak muda yang keliatannya kreatif, tetapi

⁴ Miftakhur Rokhman Habibi-Isnatul Liviani, *Kejahatan Teknologi Informasi (Cyber Crime) dan Penanggulangannya dalam Sistem Hukum Indonesia*, Al-Qānūn : Jurnal Pemikiran dan Pembaharuan Hukum Islam Vol. 23, No. 2, Desember 2020,

⁵ Budi Suhariyanto, *Tindak Pidana Teknologi Informasi (CyberCrime)*, Jakarta, PT. RajaGrafindo Persada, 2012, hlm.2

sesungguhnya mereka mencuri nomor kartu kredit melalui internet”. *Cyber crime* dibagi menjadi 2 kategori, yakni *cyber crime* dalam pengertian sempit dan dalam pengertian luas. *Cyber crime* dalam pengertian sempit adalah kejahatan terhadap sistem komputer, sedangkan *cyber crime* dalam arti luas mencakup kejahatan terhadap sistem atau jaringan komputer dan kejahatan yang menggunakan sarana komputer.⁶

Dibandingkan dengan kejahatan konvensional, *cyber crime* memiliki karakteristik yang unik yaitu :

1. Perbuatan yang dilakukan secara ilegal, tanpa hak atau tidak etis tersebut terjadi di ruang atau dunia maya, sehingga tidak mungkin untuk menentukan yurisdiksi hukum negara mana yang berlaku untuk tindakan tersebut.
2. Perbuatan tersebut dilakukan dengan menggunakan (perangkat) apapun yang dapat tersambung ke internet.
3. Kerugian material maupun non-material yang disebabkan oleh tindakan-tindakan ini seringkali lebih besar daripada kejahatan tradisional.
4. Pelakunya ialah orang yang dapat menguasai penggunaan internet dan aplikasinya.
5. Perbuatan tersebut acapkali dilakukan secara transnasional⁷

Terlepas dari kesenjangan digital, kejahatan dunia maya (*cyber crime*) di Indonesia masih merajalela. Kasus yang paling sering terjadi adalah pembobolan kartu kredit oleh para hacker hitam, dan kasus yang baru seperti

⁶ Muhammad Anthony Aldriano, Mas Agus Priyambodo, *Cyber Crime Dalam Sudut Pandang Hukum Pidana*, Sekolah Tinggi Ilmu Hukum IBLAM, Jakarta Pusat, DKI Jakarta, Indonesia, Jurnal Kewarganegaraan Vol. 6 No. 1 Juni 2022

⁷ Ibid

pengiriman aplikasi *virus malware* ke HP yang bisa mengakses data yang ada di dalam HP. Bertitik tolak dari uraian tersebut diatas, maka kami berusaha melakukan penelitian yang dituangkan dalam bentuk tesis dengan judul : “Analisis Terhadap Tindak Pidana Pengiriman File Aplikasi (APK) yang Berisi Virus Malware dan Upaya Pencegahannya di Wilayah Hukum Polda Jawa Tengah”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian latar belakang di atas, maka permasalahan yang akan dibahas dan diteliti dalam penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses penerapan pidana terhadap tindak pidana pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware di wilayah hukum Polda Jawa Tengah ?
2. Apa saja hambatan dalam proses penerapan pidana terhadap tindak pidana pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware ?
3. Bagaimana upaya penanggulangan file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware yang dilakukan aparat Kepolisian khususnya di wilayah Polda Jawa Tengah?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan, mengembangkan dan menguji kebenaran suatu pengetahuan serta memecahkan masalah-masalah yang ada yang akan dihadapinya, dengan menggunakan cara-cara dan metode yang bersifat ilmiah. Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan tesis ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis proses penerapan pidana terhadap tindak pidana pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware di wilayah hukum Polda Jawa Tengah.
2. Untuk menganalisis apa saja hambatan dalam proses penerapan pidana terhadap tindak pidana bagi pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware
3. Untuk menganalisis upaya penanggulangan file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware yang dilakukan aparat Kepolisian khususnya di wilayah Polda Jawa Tengah

D. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis sebagai berikut :

1. Secara Teoritis

- a. Dapat memberikan pengetahuan hukum di bidang hukum tentang tindak pidana siber (*cyber crime*), khususnya *cyber law* secara umum.
- b. Diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan sehingga dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam rangka pengembangan ilmu hukum pada umumnya dan hukum khususnya tentang Analisis Terhadap Tindak Pidana Pengiriman file Aplikasi (APK) yang Berisi Virus Malware dan Upaya Pencegahannya di Wilayah Hukum Polda Jawa Tengah.

2. Secara Praktis

- a. Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat terkait Analisis Terhadap Tindak Pidana Pengiriman file

Aplikasi (APK) yang Berisi Virus Malware dan Upaya Pencegahannya di Wilayah Hukum Polda Jawa Tengah.

- b. Diharapkan dapat memberikan masukan kepada Kepolisian terkait Analisis Terhadap Tindak Pidana Pengiriman file Aplikasi (APK) yang Berisi Virus Malware dan Upaya Pencegahannya.

E. Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan Tesis ini diuraikan menjadi Empat Bab, dimana antara Bab satu dengan yang lain akan dibahas dalam ruang lingkup dan materi pembahasan yang sesuai dengan kelompok masing masing. Adapun Sistematika Proposal Tesis ini disusun sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan meliputi Tentang : Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metode Penelitian, Originalitas Penelitian, Sistematika Tesis.

Bab II Tinjauan Pustaka meliputi : Konsepsi tentang Analisis, Tindak Pidana, Aplikasi, Virus Malware

Bab III Hasil Penelitian dan Pembahasan meliputi Bagaimana di wilayah hukum Polda Jawa Tengah, Bagaimana upaya penanggulangan pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware yang dilakukan aparat Kepolisian khususnya di wilayah Hukum Polda Jawa Tengah, Apa saja hambatan dalam proses penerapan pidana terhadap tindak pidana pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware.

Bab IV Analisa dan Pembahasan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Konseptual

1. Konsepsi tentang analisis

Analisis menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab-musabab, duduk perkaranya, dan sebagainya).⁸

Kata analisis diadaptasi dari bahasa Inggris “analysis” yang secara etimologis berasal dari bahasa Yunani kuno yang dibaca Analisis. Kata Analisis terdiri dari dua suku kata, yaitu “ana” yang artinya kembali, dan “luein” yang artinya melepas atau mengurai. Bila digabungkan maka kata tersebut memiliki arti menguraikan kembali. Berikut beberapa pengertian analisis menurut para ahli:⁹

1. Komarudin.

Menurut Komarudin, pengertian analisis adalah aktivitas berfikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen-komponen kecil sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen, hubungan

⁸ Analisis. 2016. Dalam KBBI Daring, <https://kbbi.web.id/analisis>

⁹ Husnul Abdi, Pengertian Analisis Menurut Para Ahli, Kenali Fungsi, Tujuan, dan Jenisnya, <https://www.liputan6.com/hot/read/4569178/pengertian-analisis-menurut-para-ahli-kenali-fungsi-tujuan-dan-jenisnya?page=3>

masing-masing komponen, dan fungsi setiap komponen dalam satu keseluruhan yang terpadu.

2. Wiradi.

Menurut Wiradi, analisis adalah aktivitas yang memuat kegiatan memilah mengurai, membedakan sesuatu yang kemudian digolongkan dan dikelompokkan menurut kriteria tertentu lalu dicari makna dan kaitannya masing-masing.

3. Dwi Prastowo Darminto.

Pengertian analisis menurut Dwi Prastowo Darminto, analisis adalah penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri, serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan

4. Robert J. Schreiter.

Pengertian analisis menurut Robert J. Schreiter adalah “membaca” teks yang melokalisasikan berbagai tanda dan menempatkan tanda-tanda tersebut dalam interaksi yang dinamis, dan pesan-pesan yang disampaikan.

5. Husein Umar.

Menurut Husein Umar, pengertian analisis adalah suatu proses kerja dari rangkaian tahapan pekerjaan sebelum riset, didokumentasikan dengan tahapan pembuatan laporan.

Pengertian analisis adalah kegiatan berpikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen, hubungannya satu sama lain dan fungsi masing-masing dalam satu keseluruhan yang terpadu.¹⁰

Dari beberapa pengertian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa analisis merupakan suatu kegiatan berfikir untuk menguraikan atau memecahkan suatu permasalahan dari unit menjadi unit terkecil.¹¹

Tujuan dari analisis juga cukup banyak dan tergantung dengan kebutuhan. Berikut beberapa tujuan dari analisis yang dimiliki oleh seseorang atau suatu kelompok tertentu yaitu sebagai berikut:¹²

1. Mencari Sumber Masalah

Tujuan pertama dari Analisis adalah mencari sumber dari masalah. Seseorang akan mencari tahu kira-kira apa yang memicu suatu hal bisa muncul. Salah satu cara untuk melakukannya adalah dengan mengetahui apa saja komponen atau isi dari subjek tertentu

2. Menyelesaikan Masalah

Selanjutnya analisis juga dilakukan untuk menyelesaikan suatu. Analisis akan memunculkan seluruh data mulai data yang sifatnya ringan hingga data yang sifatnya cukup fundamental atau krusial. Selanjutnya dari data tersebut seseorang bisa berpikir apakah akan

¹⁰ Komaruddin,2001.EnsilopediaManajemen,Edisike5,Jakarta,BumiAksara

¹¹ Yuni Septiani, dkk. *Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Universitas Abdurrah Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Sevqual*. Jurnal Teknologi Dan Open Source. VOL. 3 No. 1 (Juni 2020). hlm 133

¹² Pengertian Analisis dan Contohnya dilengkapi Tujuannya Lengkap, 20 April 2022 [Anang https://mamikos.com/info/arti-analisis-pljr/](https://mamikos.com/info/arti-analisis-pljr/)

menyelesaikannya atau tidak. Apabila ingin diselesaikan maka proses analisis akan membantu mereka untuk memudahkan proses melakukan itu. Berbagai data yang nantinya didapatkan bisa digunakan sebagai pendukung sehingga seseorang tidak akan mengalami kesulitan.

3. Memahami Komponen Subjek

Analisis juga bertujuan untuk memahami suatu komponen yang ada dalam subjek. Suatu subjek saat dianalisis kisah terbagi atau dijabarkan menjadi beberapa hal. Hal inilah yang nantinya akan dilihat dan diketahui apakah setiap komponen memiliki keterkaitan atau tidak. Setiap komponen tentu memiliki manfaat yang bervariasi. Seseorang bisa menggunakannya untuk berbagai keperluan atau hanya mengetahui apa saja isi dari subjek tersebut.

4. Membuat Kerangka Berpikir

Proses analisis dalam suatu pekerjaan juga dilakukan untuk membuat suatu kerangka berpikir. Misal seseorang ingin membuat suatu pekerjaan atau bisnis baru. Mereka harus melakukan banyak sekali analisis terkait dengan persaingan hingga risiko yang akan dialami. Setelah melakukan analisis, seseorang bisa dengan mudah membuat kerangka berpikir. Dari sinilah kerangka berpikir akhirnya digunakan sebagai pegangan bagi seseorang untuk menjalankan usaha atau bisnis agar tidak gagal. Kerangka berpikir ini tidak saklek atau harus diikuti secara menyeluruh. Terkadang di tengah jalan juga bisa mengalami perubahan sesuai dengan tujuan yang dimiliki. Tapi tidak

ada salahnya untuk membuat dialog daripada tidak memiliki kerangka sama sekali.

5. Mendapatkan Data Rinci

Tujuan terakhir adalah mendapatkan data yang cukup rinci terkait suatu hal atau objek. Data yang rinci ini bisa digunakan sesuai dengan kebutuhan. Namun, bisa juga digunakan sebagai dokumentasi untuk dicek atau digunakan di kemudian hari.

Analisis dilakukan melalui proses yang cermat dan tepat agar hasil yang diperoleh sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Menurut Anak Agung Gede Oka Maheswara, berikut adalah cara melakukan analisis dengan tepat.

1. Menyiapkan Data

Menyiapkan data merupakan hal pertama yang harus dilakukan, yaitu dengan mengumpulkan data dari sumber tertentu untuk diolah. Pada proses menyiapkan data pelaku analisis akan melakukan beberapa hal, seperti; mengumpulkan data penting, memeriksa kelengkapan dan kejelasan instrumen pengumpulan data. Selanjutnya, analisis akan melakukan uji kualitas untuk menguji validitas dan reabilitas instrumen pengumpulan data.

2. Memilih Metode Analisis Data

Setelah data dikumpulkan, tahapan selanjutnya adalah melakukan identifikasi dan mengklasifikasi data tersebut berdasarkan kelompok

atau kategori. Pada tahap ini, analis juga akan melakukan tabulasi atau pencatatan data ke dalam tabel-tabel induk.

3. Memilih Metode Statistik

Setelah mengelompokkan data dan menentukan metode analisisnya, tahap selanjutnya adalah memilih metode statistik untuk mengelola data-data tersebut.

Analisis memiliki beberapa fungsi penting, antara lain ialah sebagai berikut:¹³

1. Membantu Pengambilan Keputusan

Analisis dapat memberikan informasi dan data yang diperlukan untuk memilih opsi terbaik dalam situasi tertentu. Dengan menganalisis berbagai faktor yang terlibat, pengambil keputusan dapat membuat keputusan yang lebih tepat dan efektif.

2. Memahami Situasi

Analisis dapat membantu seseorang memahami situasi dengan lebih baik, termasuk faktor-faktor yang mempengaruhinya. Ini dapat membantu orang untuk merencanakan strategi dan tindakan yang tepat.

3. Mengidentifikasi Masalah

Analisis dapat membantu mengidentifikasi masalah atau hambatan dalam sebuah situasi atau kegiatan. Dengan mengetahui masalah-

¹³ Pengertian Analisis, Jenis-jenis, dan Berbagai Fungsinya, <https://kumparan.com/pengertian-dan-istilah/pengertian-analisis-jenis-jenis-dan-berbagai-fungsinya-20Ckq8uCWHO/full>

masalah yang ada, orang dapat mengambil tindakan yang diperlukan untuk memperbaiki atau mengatasi masalah tersebut.

4. Mengembangkan Strategi

Analisis dapat membantu dalam pengembangan strategi untuk mencapai tujuan tertentu. Dengan menganalisis faktor-faktor yang terlibat, seseorang dapat merancang rencana tindakan yang lebih efektif.

5. Meningkatkan Efisiensi

Analisis dapat membantu meningkatkan efisiensi dalam sebuah organisasi atau kegiatan. Dengan menganalisis proses dan kinerja, seseorang dapat mengidentifikasi area-area yang dapat ditingkatkan dan mengambil tindakan yang tepat untuk meningkatkan efisiensi.

6. Mengurangi Risiko

Analisis dapat membantu mengidentifikasi risiko dalam sebuah situasi atau kegiatan. Dengan mengetahui risiko-risiko yang ada, seseorang dapat mengambil tindakan untuk mengurangi risiko tersebut.

2. Konsepsi Tindak Pidana

a) Pengertian Hukum

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) daring, hukum adalah peraturan atau adat yang secara resmi dianggap mengikat, yang dikukuhkan oleh penguasa atau pemerintah. Hukum menyangkut undang-undang, peraturan, dan lain sebagainya agar bisa mengatur pergaulan hidup masyarakat. Para ahli dari seluruh dunia memiliki

definisinya masing-masing mengenai hukum. Mengutip buku Pengantar Ilmu Hukum oleh Tami Rusli, berikut pengertian hukum menurut para ahli sebagai berikut : ¹⁴

1. Mr.E.M Meyers

Mr.E.M Meyers mengungkapkan hukum adalah semua aturan yang mengandung pertimbangan kesusilaan, ditujukan kepada tingkah laku manusia dalam masyarakat dan yang menjadi pedoman bagi Penguasa-penguasa Negara dalam melaksanakan tugasnya.

2. S.M. Amin

Hukum adalah kumpulan peraturan-peraturan yang terdiri dari norma dan sanksi-sanksi. Adapun tujuan hukum adalah mengadakan ketatatertiban dalam pergaulan manusia, sehingga keamanan dan ketertiban terjaga.

3. J.C.T Simorangkir dan Woerjono Satropranoto

Hukum adalah peraturan-peraturan yang bersifat memaksa, yang menentukan tingkah laku manusia dalam lingkungan masyarakat yang dibuat oleh badan-badan resmi yang berwajib, pelanggaran mana terhadap peraturan-peraturan tadi berakibat diambilnya tindakan, yaitu dengan hukum tertentu.

¹⁴ ilham fikriansyah - detikEdu *Pengertian Hukum Menurut Para Ahli Serta Bentuk dan Tujuannya*" selengkapnya, Minggu, 30 Apr 2023 12:32 WIB <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6696943/pengertian-hukum-menurut-para-ahli-serta-bentuk-dan-tujuannya>.

4. Ernest Utrecht

Menurut ahli hukum asal Belanda ini, hukum adalah himpunan peraturan yang mengatur kehidupan. Peraturan tersebut dapat berupa perintah atau larangan yang mengatur tata tertib dalam suatu masyarakat dan harus ditaati oleh seluruh anggota masyarakat.

5. Menurut E. Utrecht : “Hukum adalah himpunan petunjuk hidup (perintah atau larangan) yang mengatur tata tertib dalam suatu masyarakat yang seharusnya ditaati oleh anggota masyarakat dan jika dilanggar dapat menimbulkan tindakan dari pihak pemerintah dari masyarakat itu.”¹⁵

6. Menurut Immanuel Kant : “Hukum adalah keseluruhan syarat berkehendak bebas dari orang untuk dapat menyesuaikan diri dengan kehendak bebas dari orang lain, dengan mengikuti peraturan tentang kemerdekaan.”¹⁶

7. Menurut Thomas Hobbes : “Hukum adalah perintah-perintah dari orang yang memiliki kekuasaan untuk memerintah dan memaksakan perintahnya kepada orang lain.”¹⁷

8. Menurut Gibitiah, Hukum secara umum bermakna sebagai himpunan peraturan-peraturan yang berisi perintah atau larangan, yang menjadi pedoman tingkah laku manusia dalam hidup masyarakat dan

¹⁵ Chainur Arrasjid, S.H., *Dasar-Dasar Ilmu Hukum*, Sinar Grafika, Jakarta, 2000, hlm. 21

¹⁶ Wawan Muhwan Hairi, *Pengantar Ilmu Hukum*, Pustaka Setia, Bandung, 2012, hlm. 22

¹⁷ Zainal Asikin, *Pengantar Ilmu Hukum*, Rajawali Pers, Jakarta, 2011, hlm. 10

kepatuhannya dipaksa oleh penguasa. Hukum setidaknya memiliki tiga ciri utama, yaitu¹⁸:

1. Berupa perintah atau larangan
2. Larangan dan atau perintah itu harus dipatuhi
3. Terdapat sanksi hukum yang tegas bagi pelanggarnya

Tujuan Hukum mempunyai sifat universal seperti ketertiban, ketenteraman, kedamaian, kesejahteraan dan kebahagiaan dalam tata kehidupan bermasyarakat. Dengan adanya hukum maka tiap perkara dapat di selesaikan melalui proses pengadilan dengan prantara hakim berdasarkan ketentuan hukum yang berlaku, selain itu Hukum bertujuan untuk menjaga dan mencegah agar setiap orang tidak dapat menjadi hakim atas dirinya sendiri. Macam-macam Pembagian Hukum :¹⁹

1. Menurut sumbernya, hukum dibagi menjadi 5, yaitu :
 - a. Hukum undang-undang, yaitu hukum yang tercantum dalam peraturan perundangan.
 - b. Hukum adat, yaitu hukum yang terletak dalam peraturan-peraturan kebiasaan.
 - c. Hukum traktat, yaitu hukum yang ditetapkan oleh Negara-negara suatu dalam perjanjian Negara.
 - d. Hukum jurisprudensi, yaitu hukum yang terbentuk karena putusan hakim.

¹⁸ Gibitiah. Kejahatan Tindak Pidana Pembegalan (Analisis Perbandingan Kitab Undang-Undang Hukum Pidana Dan Hukum Jinayah), (Palembang: NoerFikri Offset berkerja sama dengan Fakultas Syariah dan Hukum UIN Raden Fatah, 2016), hlm 17

¹⁹ pengertian hokum, <https://fh.unikama.ac.id/id/2017/05/24/pengertian-hukum/>

- e. Hukum doktrin, yaitu hukum yang terbentuk dari pendapat seseorang atau beberapa orang sarjana
2. Menurut bentuknya, hukum dibagi menjadi 2, yaitu:
 - a. Hukum tertulis, yaitu hukum yang dicantumkan pada berbagai perundangan
 - b. Hukum tidak tertulis (hukum kebiasaan), yaitu hukum yang masih hidup dalam keyakinan masyarakat, tapi tidak tertulis, namun berlakunya ditaati seperti suatu peraturan perundangan.
 3. Menurut tempat berlakunya, hukum dibagi menjadi 2, yaitu :
 - a. Hukum nasional, yaitu hukum yang berlaku dalam suatu Negara.
 - b. Hukum internasional, yaitu yang mengatur hubungan hubungan hukum dalam dunia. Internasional
 4. Menurut waktu berlakunya, hukum dibagi menjadi 3, yaitu :
 - a. Ius constitutum (hukum positif), yaitu hukum yang berlaku sekarang bagi suatu masyarakat tertentu dalam suatu daerah tertentu.
 - b. Ius constituendum, yaitu hukum yang diharapkan berlaku pada masa yang akan datang.
 - c. Hukum asasi (hukum alam), yaitu hukum yang berlaku dimanamana dalam segala waktu dan untuk segala bangsa di dunia.

5. Menurut cara mempertahankannya hukum dibagi menjadi 2, yaitu:
 - a. Hukum material, yaitu hukum yang memuat peraturan yang mengatur kepentingan dan hubungan yang berwujud perintah-perintah dan larangan.
 - b. Hukum formal, yaitu hukum yang memuat peraturan yang mengatur tentang bagaimana cara melaksanakan hukum material
6. Menurut sifatnya, hukum dibagi menjadi 2, yaitu:
 - a. Hukum yang memaksa, yaitu hukum yang dalam keadaan bagaimanapun mempunyai paksaan mutlak
 - b. Hukum yang mengatur, yaitu hukum yang dapat dikesampingkan apabila pihak-pihak yang bersangkutan telah membuat peraturan sendiri.
7. Menurut wujudnya, hukum dibagi menjadi 2, yaitu :
 - a. Hukum obyektif, yaitu hukum dalam suatu Negara berlaku umum.
 - b. Hukum subyektif, yaitu hukum yang timbul dari hukum obyektif dan berlaku pada orang tertentu atau lebih. Disebut juga hak.
 - c. Menurut isinya, hukum dibagi menjadi 2, yaitu :
 - a. Hukum privat (Hukum Sipil), yaitu hukum yang mengatur hubungan antara orang yang satu dengan yang lain dengan menitik beratkan pada kepentingan perseorangan.

b. Hukum Negara (Hukum Publik), yaitu hukum yang mengatur hubungan antara Negara dengan alat kelengkapannya atau hubungan antara Negara dengan warganegara. Hukum negara dibagi menjadi 3 yaitu :

- 1) *Hukum Pidana* adalah hukum yang mengatur hubungan antara warganegara dengan negara
- 2) *Hukum Tata Negara* adalah hukum yang mengatur hubungan antara warganegara dengan alat perlengkapan negara.
- 3) *Hukum Administrasi Negara* adalah hukum yang mengatur hubungan antar alat perlengkapan negara, hubungan pemerintah pusat dengan daerah.

Berbagai ahli hukum dalam mengemukakan tujuan serta Fungsi hukum, di antaranya adalah menurut:²⁰

1. Gustav Radbruch yang menyebut bahwa tujuan hukum adalah guna mencapai keadilan, kepastian dan kemanfaatan dalam kehidupan bernegara.
2. Sunaryati Hartono menuliskan bahwa hukum merupakan alat, sarana, serta langkah yang dapat dilakukan pemerintah dalam menciptakan sistem hukum nasional. Menurutnya, suatu negara pasti memiliki tujuan yang harus dicapai dan hukum

²⁰ *Pengertian Hukum: Tujuan, Fungsi, Unsur dan Macam* [Materi A-Z]<https://deepublishstore.com/blog/materi/pengertian-hukum/>

dapat membantu negara mencapai tujuan serta cita-cita tersebut. Hukum dapat diartikan sebagai alat pemberlakuan atau penindak berlakunya hukum-hukum yang ada dalam masyarakat.

3. Teguh Prasetyo menyebutkan terdapat empat fungsi hukum, yaitu:

- a. *To provide subsistence* (fungsi memberi penghidupan)
- b. *To provide abundance* (fungsi memberi kelimpahan)
- c. *To provide security* (fungsi menyediakan perlindungan atau keamanan)
- d. *To attain equity* (fungsi mencapai kebersamaan)

4. Mochtar Kusumaatmadja mengatakan bahwa tujuan hukum adalah terpelihara dan terjaminnya keteraturan (kepastian) dan ketertiban. Menurutnya, tanpa keteraturan dan ketertiban, kehidupan manusia yang wajar dan seharusnya menjadi tidak mungkin.

b) Pengertian Tindak Pidana

Istilah tindak pidana merupakan terjemahan dari “*strafbaar feit*”, di dalam Kitab Undang-Undang Hukum Pidana tidak terdapat penjelasan mengenai apa sebenarnya yang dimaksud dengan strafbaar feit itu sendiri. Biasanya tindak pidana disinonimkan dengan delik, yang berasal dari bahasa latin yakni kata delictum. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia tercantum sebagai berikut :

“Delik adalah perbuatan yang dapat dikenakan hukum karena merupakan pelanggaran terhadap undang-undang tindak pidana”.²¹

Menurut Hans Kelsen, Delik adalah suatu kondisi dimana sanksi diberikan berdasarkan norma hukum yang ada.²²

Pada dasarnya semua istilah itu merupakan terjemahan dari bahasa Belanda: “*Strafbaar Feit*”, sebagai berikut:²³

1. Delik (delict).
2. Peristiwa pidana (E.Utrecht).
3. Perbuatan pidana (Moeljanto).
4. Perbuatan-perbuatan yang dapat dihukum.
5. Hal yang diancam dengan hukum.
6. Perbuatan-perbuatan yang diancam dengan hukum.
7. Tindak pidana

Tindak pidana atau *strafbaar feit* dalam bahasa Belanda memiliki arti yaitu tindak pidana, delik, perbuatan pidana atau perbuatan yang di pidana. Seseorang dapat dikatakan melakukan perbuatan pidana, apabila perbuatan tersebut telah diatur dalam undang-undang, sesuai dengan Asas Legalitas dalam Pasal 1 ayat (1) KUHP yang berbunyi, tiada suatu perbuatan dapat dipidana kecuali atas kekuatan aturan pidana dalam perundang-undangan yang telah ada, sebelum perbuatan dilakukan. Tindak pidana adalah

²¹ Teguh Prastyo, *Hukum Pidana*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2012, hlm. 47

²² Asshiddiqie Jimly, Ali Safa'at M, *Teori Hans Kelsen Tentang Hukum*, Kompas, Jakarta, 2012, hlm, 46.

²³ Tri Andrisman, *Hukum Pidana*, Universitas Lampung, Bandar Lampung, 2011, hlm. 69.

perbuatan yang dilarang oleh suatu aturan hukum larangan mana disertai ancaman (sanksi) yang berupa pidana tertentu, bagi barang siapa yang melanggar larangan tersebut.²⁴

Tindak pidana adalah perbuatan yang dilarang oleh hukum dan dapat dikenai sanksi pidana. Dalam Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP), istilah tindak pidana berasal dari bahasa Belanda, yaitu *strafbaarfeit*. Saat merumuskan undang-undang, pembuat undang-undang menggunakan istilah peristiwa pidana, perbuatan pidana, atau tindak pidana.

Pengertian Tindak Pidana menurut para ahli yaitu sebagai berikut :

1. Simon

Menurut Simons, merupakan tindakan atau perbuatan yang dapat dikenakan sanksi pidana oleh undang-undang hukum pidana, melanggar hukum pidana, dan dilakukan dengan kesalahan oleh seseorang yang dapat bertanggung jawab.

2. E. Utrecht,

Menurut E Utrecht menyatakan bahwa istilah peristiwa pidana sering disebut delik, karena peristiwa tersebut merupakan suatu perbuatan atau sesuatu yang melalaikan maupun akibatnya (keadaan yang ditimbulkan karena perbuatan melalaikan).

3. Moeljatno

Menurut Moeljatno, merujuk pada perbuatan yang dilarang dan dapat dikenakan sanksi pidana oleh undang-undang kepada siapa saja yang

²⁴ Moeljatno, *Asas-Asas Hukum Pidana*, PT Rineka Cipta, Jakarta, 2008, hlm 59.

melanggar larangan tersebut. Perbuatan tersebut juga harus dirasakan oleh masyarakat sebagai suatu hambatan dalam tata pergaulan yang dicita-citakan oleh masyarakat.

Unsur-unsur tindak pidana dapat dibedakan dari dua sudut pandang, yaitu sudut pandang teoritis yang mencerminkan pandangan para ahli hukum, dan sudut pandang undang-undang yang berkaitan dengan bagaimana perbuatan itu dirumuskan dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku. unsur-unsur tindak pidana mencakup elemen-elemen berikut:

1. Perbuatan Manusia

Tindak pidana harus melibatkan perbuatan manusia, baik perbuatan aktif (berbuat) maupun perbuatan pasif (tidak berbuat atau melalaikan kewajiban).

2. Sifat Melawan Hukum (Wederrechtelijk)

Perbuatan tersebut harus melanggar norma-norma hukum atau melawan hukum yang berlaku.

3. Diancam dengan Pidana

Perbuatan tersebut harus diancam dengan pidana, artinya telah ditentukan dalam undang-undang bahwa pelakunya dapat dikenai hukuman jika melakukan perbuatan tersebut.

4. Kemampuan Bertanggungjawab

Pelaku tindak pidana harus memiliki kemampuan bertanggungjawab atas perbuatannya, berarti ia berakal sehat dan mampu memahami akibat dari perbuatan yang dilakukannya.

5. Kesalahan (Schuld)

Pelaku harus disertai kesalahan atau kesengajaan dalam melakukan perbuatan tersebut. Kesalahan ini berkaitan dengan unsur niat atau tujuan yang melatarbelakangi perbuatan tersebut.

Adami Chazawi menguraikan beberapa unsur tindak pidana menurut para teoritis sebagai berikut :²⁵

a. Menurut Moeljatno, unsur tindak pidana adalah :

- a) Perbuatan;
- b) Yang dilarang (oleh aturan hukum);
- c) Ancaman pidana (bagi yang melanggar larangan).

Menurut R. Tresna, tindak pidana terdiri dari unsur-unsur, yakni:

- a) Perbuatan/rangkaian perbuatan (manusia);
- b) Yang bertentangan dengan peraturan perundang-undangan;
- c) Diadakan tindakan penghukuman.

Menurut Vos, unsur-unsur tindak pidana adalah:

- a) Kelakuan manusia;
- b) Diancam dengan pidana;
- c) Dalam peraturan perundang undangan.

Menurut Jonkers (penganut paham monisme) dapat dirinci unsur-unsur tindak pidana adalah :

- a) Perbuatan (yang);

²⁵ Adami Chazawi. *Pelajaran Hukum Pidana 1*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta, 2005, hal. 69.

- b) Melawan hukum (yang berhubungan dengan);
- c) Kesalahan (yang dilakukan oleh orang yang dapat);
- d) Dipertanggungjawabkan.

Menurut Schravendijk, jika dirinci unsur-unsur tindak pidana sebagai berikut:

- a) Kelakuan (orang yang);
- b) Bertentangan dengan keinsyafan hukum;
- c) Diancam dengan hukuman;
- d) Dilakukan oleh orang (yang dapat);
- e) Dipersalahkan/kesalahan

Unsur-unsur tindak pidana sebagai berikut :

1. Kelakuan dan akibat (=perbuatan);

Kelakuan dan akibat, untuk adanya perbuatan pidana biasanya diperlukan adanya hal ikhwal atau keadaan tertentu yang menyertai perbuatan.

2. Hal ikhwal atau keadaan yang menyertai perbuatan;

Hal ikhwal oleh Van Hamel dibagi dalam dua golongan, yaitu yang mengenai diri orang yang melakukan perbuatan dan yang mengenai di luar diri si pelaku. Contoh dari golongan pertama adalah hal menjadi pejabat negara (pegawai negeri) yang diperlukan dalam delik-delik jabatan seperti dalam Pasal 413 KUHP dan seterusnya. Contoh dari golongan kedua adalah Dalam pasal 332 (schaking, melarikan wanita) disebut bahwa perbuatan itu harus disetujui oleh

wanita yang dilarikan sedangkan pihak orangtuanya tidak menyetujuinya.

3. Keadaan tambahan yang memberatkan pidana;

Contoh keadaan tambahan yang memberatkan pidana adalah kasus penganiayaan menurut Pasal 351 Ayat 1 KUHP diancam dengan pidana penjara paling lama dua tahun delapan bulan. Tetapi jika perbuatan menimbulkan luka-luka berat, ancaman pidana, diberatkan menjadi lima tahun dan jika mengakibatkan mati, menjadi tujuh tahun (Pasal 351 Ayat 2 dan 3).

4. Unsur melawan hukum yang objektif;

Sifat melawan hukumnya perbuatan, tidak perlu dirumuskan lagi sebagai elemen atau unsur tersendiri. Contohnya dalam merumuskan pemberontakan yang menurut Pasal 108 antara lain adalah melawan pemerintah dengan senjata, tidak perlu diadakan unsur tersendiri yaitu kata-kata yang menunjukkan bahwa perbuatan adalah bertentangan dengan hukum. Tanpa ditambah kata-kata lagi, perbuatan tersebut sudah wajar pantang dilakukan

Jika disimpulkan dari semua pendapat para teoritis mengenai unsur-unsur tindak pidana, pada hakikatnya terdapat kesamaan dari tiap pendapat yaitu sama-sama mengandung unsur pembuat dan unsur perbuatan

Menurut Barda Nawawi Arief, tindak pidana adalah perbuatan melakukan atau tidak melakukan sesuatu yang oleh peraturan

perundang-undangan dinyatakan sebagai perbuatan yang dilarang dan diancam dengan pidana. Adapun jenis-jenis tindak pidana dibedakan atas dasar tertentu, antara lain sebagai berikut :²⁶

- a. Menurut Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP) dibedakan antara lain kejahatan yang dimuat dalam Buku II dan pelanggaran yang dimuat dalam Bukum III. Pembagian tindak pidana menjadi “kejahatan” dan “pelanggaran” itu bukan hanya merupakan dasar bagi pembagian KUHP menjadi Buku II dan Buku III melainkan juga merupakan dasar bagi seluruh sistem hukum pidana di dalam perundang-undangan secara keseluruhan.
- b. Cara merumuskanya, dibedakan dalam tindak pidana formil (Formeel Delicten) dan tindak pidana meteril (materil delicten). Tindak pidana formil adalah tindak pidana yang dirumuskan bahwa larangan yang dirumuskan itu adalah melakukan perbuatan tertentu. Misalnya Pasal 362 KUHP yaitu tentang pencurian. Tindak pidana materil inti laranganya adalah pada menimbulkan akibat yang dilarang, karena itu siapa yang menimbulkan akibat yang dilarang itulah yang dipertanggungjawabkan dan dipidana.
- c. Dilihat dari bentuk kesalahan, tindak pidana dibedakan menjadi tindak pidana sengaja (dolus delicten) dan tindak pidana tidak sengaja (culpose delicten). Contoh tindak pidana kesengajaan

²⁶ Barda Nawawi Arief, *Kebijakan Hukum Pidana*, PT. Citra Aditya Bakti, Bandung, 2002, hlm. 37.

(dolus) yang diatur di dalam KUHP antara lain Pasal 338 KUHP (pembunuhan) yaitu dengan sengaja menyebabkan hilangnya nyawa orang lain, Pasal 354 yang dengan sengaja melukai orang lain. Pada delik kelalaian (culpa) orang juga dapat dipidana jika ada kesalahan, misalnya Pasal 359 KUHP yang menyebabkan matinya seseorang, contoh lainnya seperti yang diatur dalam Pasal 188 dan Pasal 360 KUHP.

- d. Berdasarkan macam perbuatannya, tindak pidana aktif (positif), perbuatan aktif juga disebut perbuatan materil adalah perbuatan untuk mewujudkannya diisnyaratkan dengan adanya gerakan tubuh orang yang berbuat, misalnya Pencurian (Pasal 362 KUHP) dan Penipuan (Pasal 378 KUHP)

3. Konsepsi Aplikasi

Aplikasi merupakan perangkat lunak yang menggabungkan beberapa fitur tertentu dengan cara yang dapat diakses oleh pengguna. Ada jutaan aplikasi di App Store dan toko aplikasi Android, yang menawarkan layanan aplikasi. Aplikasi sendiri adalah dasar dari ekonomi seluler. Sejak kedatangan iPhone pada 2007 dan App Store pada 2008, aplikasi telah menjadi cara utama pengguna memasuki revolusi ponsel cerdas atau smartphone.

Sesuai dengan pengertian aplikasi, fungsi aplikasi tentu tak jauh dari tujuan diciptakannya. Yakni memberikan kemudahan dan kenyamanan dalam berbagai bidang kehidupan. Dari hal tersebut dapat

diperoleh berbagai fungsi aplikasi untuk berbagai bidang kehidupan, diantaranya :

1. Bidang ilmu pengetahuan

Dalam bidang yang satu ini, aplikasi dapat digunakan untuk mendapatkan informasi tentang ilmu pengetahuan. Aplikasi tersebut juga dapat dikembangkan guna membantu seseorang melakukan penelitian. Salah satu contoh penerapannya adalah aplikasi yang dapat mempertemukan siswa dengan guru atau pengajar privatnya.

2. Bidang Pendidikan

Aplikasi ini berfungsi sebagai bahan pengajaran. Contoh penerapannya seperti Microsoft PowerPoint yang dapat menyakikan berbagai jenis materi di bidang pendidikan yang tidak hanya sekedar tulisan saja. Akan tetapi juga dapat berupa video, audio, animasi-animasi, dan lainnya sehingga suasana belajar mengajar pun akan lebih menarik dan menyenangkan.

3. Bidang kedokteran

Aplikasi pada bidang kedokteran yang satu ini dapat berfungsi untuk membantu para dokter di berbagai hal. Mulai dari mendiagnosa penyakit, meracik obat, menjadwalkan perawatan, dan lain sebagainya. Saat ini sendiri sudah ada banyak aplikasi yang dikembangkan dalam bidang kedokteran.

4. Bidang militer

Aplikasi pada bidang militer dapat berfungsi sebagai pengontrol pesawat. Dengan begitu, tidak ada lagi pengontrolan secara manual. Alhasil, ketetapan informasi kontrol tersebut akan lebih optimal jika dibandingkan dengan melakukannya secara manual.

5. Bidang bisnis

Jika dilihat dari bidang bisnis, maka aplikasi dapat berfungsi sebagai alat bantu menghitung besarnya keuntungan dengan lebih cepat, mudah, dan akurat. Dengan begitu, seseorang yang menekuni bisnisnya tidak perlu menghabiskan waktu lama hanya untuk sekedar menghitung angka karena aplikasi sudah dapat menggantikan kinerjanya. Demi mempermudah seseorang dalam mengetahui jenis-jenis aplikasi yang ingin digunakan, maka ketahuilah beberapa pengelompokan atau klasifikasi aplikasinya berikut :²⁷

1. Real time Software

Merupakan klasifikasi aplikasi yang dapat berguna dalam mengamati, mengendalikan, maupun menganalisa sebuah keadaan di dunia nyata secara langsung.

²⁷ *Pengertian Aplikasi: Fungsi, Klasifikasi, dan Contoh Serba Serbi*, Technology / 27 November 2022 <https://idcloudhost.com/blog/pengertian-aplikasi-arti-fungsi-klasifikasi-dan-contoh-aplikasi/>

2. System software

Adalah aplikasi yang berguna untuk mengendalikan serta mengelola proses operasi internal yang ada pada sebuah sistem komputer.

3. Business software

Merupakan aplikasi yang dibuat untuk membantu keperluan bisnis seseorang. Salah satu contohnya adalah mengatur sistem keuangan, mendata jumlah pesanan, dan masih banyak lagi.

4. Personal computer software

Yakni sebuah aplikasi yang dapat digunakan pengguna resmi maupun pribadi.

5. Web based software

Adalah aplikasi dengan fungsi sebagai media penghubung pengguna pada internet secara langsung.

6. Engineering and scientific software

Merupakan aplikasi yang dibuat dan dikembangkan guna membantu manusia menyelesaikan berbagai masalah yang ada. Hanya saja masalah tersebut bersifat secara khusus, yakni non algoritmik.

Agar lebih memahami apa arti aplikasi, maka kita dapat merujuk pada pendapat para ahli berikut ini:

1. Hengky W. Pramana

Menurut Hengky W. Pramana, pengertian aplikasi adalah suatu perangkat lunak yang dibuat khusus untuk memenuhi kebutuhan berbagai aktivitas dan pekerjaan, misalnya; pelayanan masyarakat, aktivitas niaga, periklanan, game, dan berbagai aktivitas lainnya

2. Harip Santoso

Menurut Harip Santoso, pengertian aplikasi adalah suatu kelompok file (*report, class, form*) yang dibuat untuk mengeksekusi kegiatan tertentu yang saling berhubungan, misalnya; aplikasi fixed asset dan aplikasi payroll.

3. Sri Widianti

Menurut Sri Widianti, arti aplikasi adalah suatu perangkat lunak yang dibuat sebagai front end sebuah sistem yang dipakai untuk mengelola data sehingga menjadi suatu informasi yang bermanfaat bagi pengguna.

4. Rachmad Hakim S.

Menurut Rachmad Hakim S, pengertian aplikasi adalah sebuah software yang dibuat untuk tujuan tertentu, misalnya; untuk mengolah dokumen, permainan (game), dan lain sebagainya.

5. Ali Zaki dan Smitdev Communit

Menurut Ali Zaki dan Smitdev Community, pengertian aplikasi adalah suatu komponen yang bermanfaat sebagai media untuk mengoperasikan pengolahan data atau kegiatan lainnya, misalnya; membuat dan mengolah file atau dokumen.

4. Konsepsi Virus

Malware atau Malicious Software adalah perangkat lunak yang dapat menyusup ke sistem operasi sehingga dapat merusak sistem operasi, memanfaatkan sumber daya tanpa sepengetahuan pemilik perangkat, bahkan mengumpulkan informasi pribadi untuk dibagikan ke pihak ketiga tanpa persetujuan pengguna. Malware-malware baru terus bermunculan seiring dengan perkembangan teknologi, baik dari segi platform maupun sistem operasi, dengan memanfaatkan celah keamanan dan kelalaian pengguna.²⁸

Kebutuhan akan mobilitas membuat masyarakat di seluruh belahan dunia marak menggunakan gadget seperti tablet dan smartphone dengan berbagai macam sistem operasi. Sistem operasi untuk perangkat smartphone yang paling banyak digunakan adalah Android yakni sebanyak 76,82% dari total market share. *Malware* pada *platform Android* menyusup lewat layanan distribusi aplikasi (*app store*), baik resmi (*Google Play Store*) maupun milik pihak ketiga, dengan menyamar menjadi aplikasi sah seperti

²⁸ Y. N. Kunang, "Analisis Forensik Malware pada Platform Android," Konferensi Nasional Ilmu Komputer (KONIK), pp. 141-148, 2014.

pemutar video, permainan dan utilitas sistem. Beberapa jenis *malware* yang banyak beredar di *app store* diantaranya adalah Adware, Banking Trojan dan *Cryptocurrency-mining malware*²⁹

Malware dapat masuk pada sistem komputer dengan melalui jaringan internet. Umumnya, perangkat lunak ini disisipkan pada unduhan pada situs *web ilegal*, iklan, email phishing, dan lain lain. *Malware* tidak diciptakan oleh sembarang orang. Perangkat lunak ini diciptakan oleh para hacker yang memiliki pemahaman tinggi akan perangkat lunak dengan tujuan tertentu. Penting untuk diingat, dalam menggunakan internet selalu waspada pada iklan, link, promosi, dan website. Apabila sebuah situs terlihat mencurigakan, hindari mengklik konten yang tersedia di dalamnya, bisa saja malware masuk ke komputer Anda melalui situs tersebut.

beberapa jenis malware yang harus Anda perhatikan:

1. Virus

Jenis malware pertama adalah virus. Virus merupakan malware yang muncul melalui unduhan pada situs web, penggunaan USB, dokumen komputer, koneksi jaringan, dan lain sebagainya. Jenis malware ini diciptakan untuk mengganggu proses kerja sistem serta merusak dan menghilangkan data, informasi, atau dokumen pada komputer. Virus dapat bekerja ketika pengguna mulai membuka sebuah dokumen yang telah terinfeksi sebelumnya. Selain itu virus juga dapat

²⁹ Asep Solahudin Rusdi, Nur Widiyasono, Heni Sulastrri, *Analisis Infeksi Malware Pada Perangkat Android Dengan Metode Hybrid Analysis*, JURNAL ILMIAH INFORMATIKA - VOL. 07 NO. 02 (2019)

melakukan replikasi dan menyebar pada sistem komputer tanpa sepengetahuan pengguna.

2. Adware

Adware merupakan jenis malware yang dapat memunculkan iklan pada suatu situs web ketika pengguna melakukan aktivitas tertentu pada situs tersebut. Perangkat lunak ini umumnya berada di bagian belakang iklan yang muncul. Ketika mengklik iklan tersebut, adware dapat masuk ke jaringan komputer. Jenis malware ini tidak membahayakan data pada komputer, namun mampu mengirimkan spyware yang digunakan untuk melihat seluruh aktivitas komputer, mengumpulkan data dan informasi pribadi untuk kemudian digunakan oleh hacker. Informasi pribadi berupa kata sandi, informasi kartu kredit, dan lain lain akan bisa dicuri.

3. Trojan

Trojan merupakan malware yang bekerja dengan melakukan penyamaran sebagai sebuah aplikasi yang tidak berbahaya sehingga meyakinkan pengguna untuk mengunduh dan menggunakan aplikasi tersebut. Ketika aplikasi telah diunduh dan mulai digunakan, trojan akan secara cepat menyebar dan melihat seluruh aktivitas komputer. Selain itu, malware ini akan mencuri informasi dan data pribadi Anda

4. Worm

Jenis malware selanjutnya yaitu worm. Worm merupakan jenis malware yang memiliki kemampuan untuk menggandakan dirinya, sehingga dapat dengan mudah menyebar pada sistem komputer. Jenis

malware ini masuk melalui jaringan internet, aplikasi ilegal, atau dokumen mencurigakan yang dikirimkan melalui email.

5. Botnet

Robot network atau sering disebut dengan botnet merupakan jenis malware berbentuk sekumpulan bot yang menyusup pada seluruh jaringan serta sistem komputer yang dikendalikan oleh hacker. Botnet digunakan sebagai alat untuk mendapatkan jalan masuk dan mengontrol perangkat melalui data yang diperoleh sebelumnya.

6. Ransomware

Ransomware merupakan jenis malware yang bekerja dengan cara mengunci dan menolak pengguna untuk bisa menggunakan sistem komputer serta mengakses data di dalamnya. *Malware* ini digunakan oleh para hacker untuk melakukan kejahatan *cyber*, menuntut sejumlah uang sebagai tebusan untuk membuka kembali sistem. Bahaya malware pada website:

a. Iklan yang Tidak Relevan

Malware dapat menyebabkan munculnya iklan yang tidak relevan pada website. Iklan muncul secara tiba tiba dengan konten yang tidak sesuai dengan website. Pastikan Anda memindai website menggunakan aplikasi anti virus untuk mendeteksi malware. Dengan begitu, malware dapat dihilangkan dari situs web.

b. Perubahan Tampilan Website

Malware dikatakan membahayakan bagi website karena perangkat lunak tersebut dapat melakukan perubahan pada tampilannya tanpa izin dari pemilik. Tidak hanya itu, malware dapat menambahkan konten yang berbeda di dalamnya. Hal ini bertujuan untuk menurunkan eksistensi website, sehingga jumlah pengunjung akan berkurang bahkan hilang.

c. Pencurian data

Dampak paling berbahaya dari adanya malware adalah terjadinya pencurian data. Data pada sebuah situs dikumpulkan oleh malware untuk kemudian dapat digunakan dalam tindak kejahatan. Data yang menjadi tujuan utama malware antara lain informasi pribadi, kata sandi, informasi kartu kredit, dan akun yang tersimpan pada website.

d. Tidak Tersedia Pada Situs Pencarian

Dampak dari perubahan tampilan menyebabkan website terancam hilang dari hasil mesin pencarian. Hal ini disebabkan oleh mulai tidak relevannya isi konten pada situs, sehingga menyebabkan mesin pencari menganggap situs tidak relevan untuk muncul pada hasil pencarian.

Bahaya dan Dampak Malware:

Malware dapat menyebabkan kerusakan serius pada sistem komputer dan jaringan, termasuk kehilangan data, penyalahgunaan

informasi pribadi, dan pencurian identitas. Malware juga dapat membuat sistem menjadi tidak stabil atau tidak berfungsi sama sekali, dan dapat memperlambat kinerja sistem. Beberapa jenis malware bahkan dapat mematikan sistem secara permanen. Selain itu, malware dapat menyebar dari satu sistem ke sistem lain, sehingga dapat menginfeksi banyak komputer dan jaringan. Ada beberapa cara untuk melindungi sistem komputer dan jaringan dari malware:

- a. Gunakan perangkat lunak antivirus yang andal dan perbarui secara teratur.
- b. Gunakan perangkat lunak keamanan yang terbaru dan terupdate pada sistem operasi dan aplikasi.
- c. Jangan membuka email atau lampiran yang tidak dikenal atau mencurigakan.
- d. Jangan mengunduh perangkat lunak atau aplikasi dari situs web yang tidak dikenal atau mencurigakan.
- e. Jangan mengklik tautan yang mencurigakan atau tidak dikenal.
- f. Perbarui perangkat lunak, sistem operasi, dan aplikasi secara teratur untuk memperbaiki kerentanan keamanan.

Jika sistem Anda telah terinfeksi malware, ada beberapa tindakan yang dapat diambil:

- a. Matikan sistem dan cabut dari jaringan.
- b. Jalankan perangkat lunak antivirus atau anti-malware yang andal.

- c. Hapus malware secara manual atau gunakan perangkat lunak penghapusan malware yang andal.
- d. Perbaiki kerusakan pada sistem atau jaringan.
- e. Ubah kata sandi dan mengamankan akun yang mungkin telah terkena dampak.

Masuknya malware pada website sangat membahayakan dan menimbulkan banyak kerugian. Meskipun telah dilakukan berbagai cara pencegahan, namun masuknya malware pada website secara tiba tiba tidak dapat dihindarkan. Apabila hal tersebut terjadi, terdapat beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi malware pada situs web, yaitu sebagai berikut :

1. Lakukan Pemindaian

Langkah pertama yang dapat Anda lakukan yaitu pemindaian pada website guna mengetahui keberadaan malware. Selain itu pemindaian juga dapat membantu mendeteksi dokumen atau data pada situs yang terinfeksi malware. Dengan demikian, dapat dilakukan penghapusan data secara manual pada file tersebut.

2. Melakukan Pencadangan

Cara selanjutnya yaitu mencadangkan website sebelum terinfeksi malware sebagai tindakan pencegahan. Apabila data telah dicadangkan, website dapat dipulihkan jika terkena serangan malware.

Dampak dari serangan malware pada perangkat yaitu sebagai berikut :

1. Memperlambat Sistem Komputer

Apabila malware berhasil masuk pada sistem perangkat, kinerja perangkat akan melambat. Dibutuhkan waktu lama untuk menyala serta dalam penggunaannya pun seluruh sistem menjadi sulit merespon. Hal ini tentu saja membuat pengguna kesulitan untuk menjalankan aktivitas pada komputer.

2. Kerusakan Data dan Dokumen

Akibat lain dari adanya virus yang menyebar pada perangkat ialah kerusakan pada data serta dokumen. Pada beberapa kasus, kerusakan membuat isi dokumen menjadi berantakan. Namun, malware juga dapat menyebabkan sebuah dokumen tidak dapat dibuka.

3. Kendala Pada Aplikasi di Dalamnya

Malware yang masuk pada sistem komputer seringkali memengaruhi beberapa aplikasi di dalamnya. Aplikasi dalam komputer menjadi sulit untuk dibuka, performa lambat, dan bahkan tidak dapat dibuka sama sekali. Bahkan, malware dapat menghapus aplikasi di komputer.

4. Sistem Tidak Dapat Dibuka

Dampak serius yang harus diperhatikan yaitu hilangnya akses pada komputer. Perangkat dapat dihidupkan, tetapi tidak dapat

digunakan dan dijalankan. Ini merupakan salah satu bentuk serangan ransomware.

5. Perubahan Data Menjadi Virus

Malware dapat mengubah sebuah data menjadi virus. Hal ini merupakan salah satu cara penyebaran virus pada perangkat. Tidak hanya pada satu data, apabila virus dibiarkan maka akan menyerang seluruh data pada komputer.

Malware merupakan musuh terbesar bagi komputer. Sebagai pengguna, Anda harus siap dengan berbagai cara untuk mencegah masuknya *malware*. Tetapi apabila *malware* tetap berhasil masuk, lakukan cara berikut untuk mengatasinya yaitu sebagai berikut :³¹

1. Gunakan *Acronis Cyber Protection*

Cara pertama yang dapat untuk mengatasi *malware* yaitu dengan menggunakan penggunaan *Acronis Cyber Protect*. *Acronis cyber protection* adalah solusi keamanan sistem komputer bertenaga AI yang mengintegrasikan pencadangan, pemulihan, anti-malware, keamanan siber, dan alat manajemen akhir seperti penilaian kerentanan, pemfilteran URL, dan manajemen patch dalam satu layanan.

³¹ <https://cloudmatika.co.id/blog-detail/apa-itu-malware>

2. Hapus Program dan Data Sementara

Langkah selanjutnya, cek program yang dijalankan pada komputer serta data-data di dalamnya. Apabila asing, mencurigakan, dan bersifat sementara, hapus program dan data tersebut. Langkah tersebut dilakukan untuk menghindari menyebarnya *malware* pada lebih banyak data dan sistem.

3. Perbarui Sistem

Pembaruan sistem sangat baik dilakukan untuk mengatasi serangan malware. Dalam menggunakan komputer, perlu dilakukan pembaruan sistem secara berkala. Hal ini dikarenakan pembaruan yang tersedia dapat memperbaiki sistem keamanan pada komputer.

4. Cadangkan Data

Pastikan selalu mencadangkan data untuk mencegah hilangnya data tersebut apabila serangan *malware* terjadi. Kegiatan ini mampu menyelamatkan data saat perlu dilakukan reset sistem. Saat melakukan reset tentu akan menghilangkan seluruh data dan perangkat kembali seperti awal. Dengan mencadangkan, Anda tidak perlu khawatir akan hilangnya seluruh data pada perangkat.

Contoh kejahatan yang menjadikan jaringan komputer atau divais sebagai alat yaitu:

1) *Cyber stalking* (Pencurian dunia maya)

Cyberstalking adalah penggunaan internet atau alat elektronik lainnya untuk menghina atau melecehkan seseorang, sekelompok orang, atau organisasi. Hal ini termasuk tuduhan palsu, memata-matai, membuat ancaman, pencurian identitas, pengrusakan data atau peralatan, penghasutan anak di bawah umur untuk seks, atau mengumpulkan informasi untuk mengganggu. Definisi dari “pelecehan arus memenuhi kriteria bahwa seseorang secara wajar, dalam kepemilikan informasi yang sama, akan menganggap itu cukup untuk menyebabkan kesulitan orang lain secara masuk akal.³²

2) Penipuan dan pencurian identitas

Pencurian identitas adalah menggunakan identitas orang lain seperti KTP, SIM, atau paspor untuk kepentingan pribadinya, dan biasanya digunakan untuk tujuan penipuan. Umumnya penipuan ini berhubungan dengan Internet, namun sering juga terjadi di kehidupan sehari-hari. Misalnya penggunaan data yang ada dalam kartu identitas orang lain untuk melakukan suatu kejahatan. Pencuri identitas dapat

³² <http://id.wikipedia.org/wiki/Cyberstalking> 22/6/2014

menggunakan identitas orang lain untuk suatu transaksi atau kegiatan, sehingga pemilik identitas yang aslinya yang kemudian dianggap melakukan kegiatan atau transaksi tersebut.

3) *Phishing scam*

Dalam sekuriti komputer, *phishing* (Indonesia: pengelabuan) adalah suatu bentuk penipuan yang dicirikan dengan percobaan untuk mendapatkan informasi peka, seperti kata sandi dan kartu kredit, dengan menyamar sebagai orang atau bisnis yang terpercaya dalam sebuah komunikasi elektronik resmi, seperti surat elektronik atau pesan instan. Istilah *phishing* dalam bahasa Inggris berasal dari kata *fishing* (= memancing), dalam hal ini berarti memancing informasi keuangan dan kata sandi pengguna³³

4) Perang informasi (*Information warfare*)

Perang Informasi adalah penggunaan dan pengelolaan informasi dalam mengejar keunggulan kompetitif atas lawan. Perang Informasi dapat melibatkan pengumpulan informasi taktis, jaminan bahwa informasi sendiri adalah sah, penyebaran propaganda atau disinformasi untuk menurunkan moral musuh dan masyarakat, merusak kualitas yang

³³ metadastudio.com/pengertian-email-phishing

menentang kekuatan informasi dan penolakan peluang pengumpulan-informasi untuk menentang kekuatan. Informasi perang berhubungan erat dengan perang psikologis. Contohnya ketika seseorang mencuri informasi dari situs, atau menyebabkan kerusakan computer atau jaringan komputer. Semua tindakan ini adalah virtual (tidak nyata) terhadap informasi tersebut hanya ada dalam dunia digital, dan kerusakannya dalam kenyataan, tidak ada kerusakan fisik nyata kecuali hanya fungsi mesin yang bermasalah. Komputer dapat dijadikan sumber bukti. Bahkan ketika komputer tidak secara langsung digunakan untuk kegiatan kriminal, komputer merupakan alat yang sempurna untuk menjaga record atau catatan, khususnya ketika diberikan tenaga untuk mengenkripsi data. Jika bukti ini bisa diambil dan didekripsi, ini bisa menjadi nilai bagi para investigator criminal.³³

³³ <http://www.lemhannas.go.id/portal/daftar-artikel/1556-cyber-warfare.html> 0

Kejahatan Siber

1. Definisi Kejahatan Siber

Kejahatan siber tidak lepas dari permasalahan keamanan jaringan komputer atau keamanan informasi berbasis internet dalam era global ini, apalagi jika dikaitkan dengan persoalan informasi sebagai komoditi. Informasi sebagai komoditi memerlukan kehandalan pelayanan agar apa yang disajikan tidak mengecewakan pelanggannya. Untuk mencapai tingkat kehandalan tentunya informasi itu sendiri harus selalu dimutakhirkan sehingga informasi yang disajikan tidak ketinggalan zaman. Kejahatan siber ini muncul seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang begitu cepat. Untuk lebih mendalam ada beberapa pendapat di bawah ini tentang apa yang dimaksud dengan kejahatan siber. Diantaranya adalah menurut Kepolisian Inggris, kejahatan siber adalah segala macam penggunaan jaringan komputer untuk tujuan kriminal dan/atau kriminal berteknologi tinggi dengan menyalahgunakan kemudahan teknologi digital.³⁴

Jenis-Jenis Kejahatan Siber

Kejahatan yang berhubungan erat dengan penggunaan teknologi yang berbasis komputer dan jaringan telekomunikasi ini

³⁴ Abdul Wahid dan Mohammad Labib, *Kejahatan Mayantara (Cyber Crime)*, Refika Aditama, Jakarta, 2005, hlm. 40

dikelompokkan dalam beberapa bentuk modus operandi yang ada, antara lain.³⁵

a. Unauthorized Access to Computer System and Service

Kejahatan yang dilakukan dengan memasuki/menyusup ke dalam suatu sistem jaringan komputer secara tidak sah, tanpa izin atau tanpa sepengetahuan dari pemilik system jaringan computer yang dimasukinya. Biasanya pelaku kejahatan (hacker) melakukannya dengan maksud sabotase ataupun pencurian informasi penting dan rahasia. Namun begitu, ada juga yang melakukannya hanya karena merasa tertantang untuk mencoba keahliannya menembus suatu sistem yang memiliki tingkat proteksi tinggi. Kejahatan ini semakin marak dengan berkembangnya teknologi internet/intranet.

b. Illegal Contents

Merupakan kejahatan dengan memasukkan data atau informasi ke internet tentang sesuatu hal yang tidak benar, tidak etis, dan dapat dianggap melanggar hukum atau mengganggu ketertiban umum. Sebagai contohnya, pemuatan suatu berita bohong atau fitnah yang menghancurkan martabat atau harga diri pihak lain, hal-hal

³⁵ Maskun, *Kejahatan Siber (Cyber Crime)*, Kencana, Jakarta, 2013, hlm.51.

yang berhubungan dengan pornografi atau pemuatan suatu informasi yang merupakan rahasia negara, agitasi dan propaganda untuk melawan pemerintahan yang sah dan sebagainya.

c. *Data Forgery*

Merupakan kejahatan dengan memalsukan data pada dokumen penting yang tersimpan sebagai scriptless document melalui internet. Kejahatan ini biasanya ditujukan pada dokumen-dokumen *e-commerce* dengan memuat seolah-olah terjadi “salah ketik” yang pada akhirnya akan menguntungkan pelaku karena korban akan memasukkan data pribadi dan nomor kartu kredit yang dapat saja disalahgunakan. *Cyber Espionage* Merupakan kejahatan yang memanfaatkan jaringan internet untuk melakukan kegiatan mata-mata terhadap pihak lain, dengan memasuki sistem jaringan komputer (*computer network system*) pihak sasaran. Kejahatan ini biasanya ditujukan terhadap saingan bisnis yang dokumen ataupun data pentingnya (*database*) tersimpan dalam suatu sistem yang tersambung dalam jaringan komputer.

d. *Cyber Sabotage and Extortion*

Kejahatan yang dilakukan dengan membuat gangguan, perusakan atau penghancuran terhadap suatu data, program

komputer atau sistem jaringan komputer yang tersambung dengan internet. Biasanya kejahatan ini dilakukan dengan menyusupkan suatu logic bomb, virus komputer ataupun suatu program tertentu, sehingga data program komputer atau sistem jaringan tidak dapat digunakan, tidak berjalan sebagaimana mestinya, atau berjalan sebagaimana yang dikehendaki oleh pelaku.

e. Offense Against Intellectual Property

Kejahatan ini ditujukan terhadap hak atas kekayaan intelektual yang dimiliki pihak lain di internet. Sebagai contoh, peniruatanampilan pada web page suatu situs milik orang lain secara ilegal, penyiaran suatu informasi di internet yang ternyata merupakan rahasia dagang orang lain, dan sebagainya.

f. Infringements of Privacy

Kejahatan ini biasanya ditujukan terhadap serangan pribadi seseorang yang tersimpan pada formulir data pribadi yang tersimpan secara komputerisasi, yang apabila diketahui orang lain maka dapat merugikan korban secara materil maupun immateril, seperti nomor kartu kredit, nomor PIN ATM, cacat atau penyakit tersembunyi dan sebagainya

B. Landasan Teori

1. Teori Penegakan hukum

Pengertian penegakan hukum dapat juga diartikan penyelenggaraan hukum oleh petugas penegak hukum dan oleh setiap orang yang mempunyai kepentingan sesuai dengan kewenangannya masing-masing menurut aturan hukum yang berlaku. Penegakan hukum pidana merupakan satu kesatuan proses diawali dengan penyidikan, penangkapan, penahanan, peradilan terdakwa dan diakhiri dengan pemasyarakatan terpidana.³⁶

Menurut Soerjono Soekanto, mengatakan bahwa penegakan hukum adalah kegiatan menyasikan hubungan nilai-nilai yang terjabarkan dalam kaidah-kaidah mantap dan sikap tindak sebagai rangkaian penjabaran nilai tahap akhir. Untuk menciptakan, memelihara dan mempertahankan kedamaian pergaulan hidup.³⁷

Menurut Moeljatno menguraikan berdasarkan dari pengertian istilah hukum pidana yang mengatakan bahwa penegakan hukum adalah bagian dari keseluruhan hukum yang berlaku disuatu Negara yang mengadakan unsur-unsur dan aturan-aturan, yaitu:³⁸

- a. Menentukan perbuatan-perbuatan yang tidak boleh di lakukan dengan di sertai ancaman atau sanksi berupa pidana tertentu bagi barang siapa yang melanggar larangan tersebut.

³⁶ Harun M.Husen, *Kejahatan dan Penegakan Hukum Di Indonesia*, Rineka Cipta, Jakarta, 1990, hlm 58

³⁷ Soerjono Soekanto, *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*, UI Pres, Jakarta, 1983, hlm 35

³⁸ Moeljatno, *Asas-Asas Hukum Pidana*, Putra Harsa, Surabaya, 1993, hlm 23

- b. Menentukan dan dalam hal apa kepada mereka yang melanggar larangan-larangan itu dapat dikenakan atau dijatuhi pidana sebagaimana yang telah diancamkan.
- c. Menentukan dengan cara bagaimana pengenaan pidana itu dapat dilaksanakan apabila orang yang disangkakan telah melanggar larangan tersebut

Teori penegakan hukum menurut Soerjono Soekanto adalah bahwa faktor penegakan hukum ditentukan oleh 5 (lima) faktor, yaitu: ³⁹

- a. Faktor Hukumnya sendiri (Undang-Undang).

Praktek menyelenggaraan penegakan hukum di lapangan seringkali terjadi pertentangan antara kepastian hukum dan keadilan. Hal ini dikarenakan konsepsi keadilan merupakan suatu rumusan yang bersifat abstrak sedangkan kepastian hukum merupakan prosedur yang telah ditentukan secara normatif.

- b. Faktor Penegak Hukum

Penegak hukum yakni pihak-pihak yang membentuk maupun menerapkan hukum. Salah satu kunci dari keberhasilan dalam penegakan hukum adalah mentalitas atau kepribadian dari penegak hukumnya sendiri. Dalam rangka penegakan hukum oleh setiap lembaga penegak hukum, keadilan dan kebenaran harus dinyatakan, terasa, terlihat dan diaktualisasikan.

³⁹ Soerjono Soekanto. *“Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum”*. Jakarta. PT. Raja Grafindo Persada. 2008, hlm 8

c. Faktor Sarana atau Fasilitas

Sarana dan fasilitas yang mendukung penegakan hukum. Sarana dan fasilitas yang mendukung mencakup tenaga manusia yang berpendidikan dan terampil, organisasi yang baik, peralatan yang memadai, penegakan hukum tidak dapat berjalan dengan lancar dan penegakhukum tidak mungkin menjalankan peran semestinya.

d. Faktor Masyarakat

Masyarakat yakni lingkungan di mana hukum tersebut berlaku atau diterapkan. Masyarakat mempunyai pengaruh yang kuat terhadap pelaksanaan penegakan hukum, sebab penegakan hukum berasal dari masyarakat dan bertujuan untuk mencapai dalam masyarakat. Semakin tinggi kesadaran hukum maka akan semakin memungkinkan penegakan hukum yang baik.

e. Faktor Kebudayaan

Kebudayaan yakni sebagai hasil karya, cipta dan rasa yang didasarkan pada karsa manusia di dalam pergaulan hidup. Kebudayaan Indonesia merupakan dasar dari berlakunya hukum adat. Berlakunya hukum tertulis (perundang-undangan) harus mencerminkan nilai-nilai yang menjadi dasar hukum adat. Dalam penegakan hukum, semakin banyak penyesuaian antara peraturan perundang-undangan dengan kebudayaan masyarakat, maka akan semakin mudah menegakkannya.

C. Orisinalitas Penelitian

Tesis ini disusun berdasarkan hasil penelitian di lapangan dengan focus mencari tahu tentang : "Analisis Terhadap Tindak Pidana Pengiriman file Aplikasi (APK) yang Berisi Virus Malware dan Upaya Pencegahannya di Wilayah Hukum Polda Jawa Tengah".

Dari judul tersebut dapat memberikan tambahan wawasan kepada penulis dan pembaca tesis ini, dalam hal Tindak Pidana Pengiriman file Aplikasi (APK) yang Berisi Virus Malware dan Upaya Pencegahannya di Wilayah Hukum Polda Jawa Tengah.

Penulis merujuk pada Tesis :

1. Philemon Ginting, 2008, Universitas Diponegoro Semarang, Kebijakan Penanggulangan Tindak Pidana Teknologi Informasi Melalui Pidana, Penelitian ini menghasilkan tentang kebijakan formulasi hukum pidana terhadap tindak pidana teknologi informasi saat ini adalah, sebelum disahkannya UU ITE terdapat beberapa ketentuan perundang-undangan yang berhubungan dengan penanggulangan tindak pidana teknologi informasi, tetapi kebijakan formulasinya berbeda-beda terutama dalam hal kebijakan kriminalisasi-nya belum mengatur secara tegas dan jelas terhadap tindak pidana teknologi informasi, kebijakan formulasi dalam UU ITE masih membutuhkan harmonisasi/sinkronisasi baik secara internal maupun secara eksternal terutama dengan instrumen hukum internasional terkait dengan teknologi informasi. Oleh karena itu penulis ingin meneliti tentang tindak pidana terhadap pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware di

wilayah hukum Polda Jawa Tengah, hambatan dalam proses penerapan pidana terhadap tindak pidana pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware dan upaya penanggulangan file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware yang dilakukan aparat Kepolisian khususnya di wilayah Polda Jawa Tengah. Metode pendekatan yang digunakan dalam penulisan tesis ini yuridis sosiologis karena dalam penelitian ini di samping digunakan pendekatan ilmu hukum, juga berusaha untuk menerapkan ilmu sosial lainnya. Artinya dalam menentukan data dititikberatkan pada segi yuridisnya, sedang ilmu social dipergunakan sebagai pembantu.

2. Mohammad Haidar Ali, 2012, Program Pascasarjana UIN Alauddin Makasar, Cyber Crime Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No 11 Tahun 2008 Tentang ITE (Perspektif Hukum Pidana Islam), Penelitian ini menghasilkan pertama, cyber crime dalam Undang-Undang ITE pada hakikatnya adalah kejahatan yang dilakukan oleh pelaku dengan menggunakan sarana teknologi informasi (internet) dan sejenisnya. Perbuatan cyber crime telah diatur secara spesifik melalui Undang- Undang ITE tercantum dalam Bab 7 untuk “Perbuatan yang Dilarang” yakni pada Pasal 27-37 dan dalam Bab 11 untuk “Ketentuan Pidana” pada Pasal 45-52. Kedua, hukum pidana Islam melihat cyber crime sebagai suatu kejahatan nyata, tetapi maya yang mengalami modernisasi pada aspek modus operandi dan memiliki kesamaan terhadap hukum pidana Islam pada aspek substansi. Oleh karena itu penulis ingin meneliti tentang tindak pidana terhadap pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware di wilayah hukum Polda Jawa Tengah, hambatan dalam

proses penerapan pidana terhadap tindak pidana pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware dan upaya penanggulangan file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware yang dilakukan aparat Kepolisian khususnya di wilayah Polda Jawa Tengah. Metode pendekatan yang digunakan dalam penulisan tesis ini yuridis sosiologis karena dalam penelitian ini di samping digunakan pendekatan ilmu hukum, juga berusaha untuk menerapkan ilmu sosial lainnya. Artinya dalam menentukan data dititikberatkan pada segi yuridisnya, sedang ilmu social dipergunakan sebagai pembantu.

3. Bagus Satrio Ramadha, 2021, Program Magister Ilmu Hukum Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia, Kemampuan Hukum Pidana Terhadap Kejahatan Siber Terkait Perlindungan Data Pribadi Di Indonesia. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa data pribadi yang bersifat elektronik termasuk dalam informasi elektronik yang dilindungi. UU ITE mengenal Sistem keamanan yang memberikan perlindungan terhadap data atau informasi terhadap akses illegal dengan adanya kode akses atau password serta adanya gangguan data yang juga dikenal dalam UU ITE. Kendala atas perlindungan data pribadi kurangnya pengaturan dalam UU ITE untuk menjangkau akan klasifikasi data yang dilindungi sebagai bentuk untuk memberikan kejelasan akan data yang dapat diakses. Oleh karena itu penulis ingin meneliti tentang tindak pidana terhadap pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware di wilayah hukum Polda Jawa Tengah, hambatan dalam proses penerapan pidana terhadap tindak pidana pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware dan upaya penanggulangan file Aplikasi (APK) yang

berisi virus Malware yang dilakukan aparat Kepolisian khususnya di wilayah Polda Jawa Tengah. Metode pendekatan yang digunakan dalam penulisan tesis ini yuridis sosiologis karena dalam penelitian ini di samping digunakan pendekatan ilmu hukum, juga berusaha untuk menerapkan ilmu sosial lainnya. Artinya dalam menentukan data dititikberatkan pada segi yuridisnya, sedang ilmu social dipergunakan sebagai pembantu

BAB III

METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian berasal dari kata Metode yang artinya cara yang tepat untuk melakukan sesuatu dan Logos yang artinya ilmu atau pengetahuan. Jadi metodologi artinya cara melakukan sesuatu dengan menggunakan pikiran secara saksama untuk mencapai suatu tujuan. Sedangkan penelitian adalah suatu kegiatan untuk mencari, mencatat, merumuskan dan menganalisis sampai menyusun laporan.⁴⁰

Adapun definisi penelitian menurut para sarjana adalah sebagai berikut Menurut W.J.S. Poerwadarminto, penelitian adalah pemeriksaan yang teliti, penyelidikan, meneliti, memeriksa (menyelidiki dan sebagainya) dengan cermat misalnya memperhatikan dan mempelajari perkembangan bahasa Indonesia.⁴¹

Menurut Sutrisno Hadi penelitian adalah pengetahuan mengenai strategi umum yang dimuat dalam pengambilan data, analisa data yang diperlukan guna menjawab persoalan yang ada.⁴²

Adapun beberapa langkah yang ditempuh haruslah saling bersesuaian dan mendukung antara yang satu dengan yang lain, sehingga penelitian yang dilakukan akan mempunyai bobot ilmiah yang memadai serta dapat memberikan kesimpulan-kesimpulan yang cukup akurat. Dalam penulisan tesis ini penulis menggunakan metode sebagai berikut :

⁴⁰ Cholid Narbuko dan Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian*, Bumi Aksara, 2012, hlm. 1

⁴¹ Bambang Waluyo, *Penelitian Hukum Dalam Praktek*, Sinar Grafika, Jakarta, 1991, hlm.

⁴² Sutrisno Hadi, *Metode Research I*, Yogyakarta, 1985, hlm. 14

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah diskriptif analitis, yaitu suatu penelitian yang bertujuan mengetahui proses pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi malware oleh pelaku, dan apa akibat dari hasil file Aplikasi (APK) yang dikirimkan dan dibuka oleh penerima file Aplikasi (APK) tersebut.

Adapun yang dimaksud dengan penelitian diskriptif adalah suatu metode penelitian yang dimaksudkan untuk memberikan data yang seteliti mungkin tentang manusia dan gejala-gejalanya.⁴³ Gambaran tersebut dimaksudkan untuk mendapatkan rancangan dalam melakukan penelitian terhadap suatu permasalahan yang dihadapi, yaitu untuk mengetahui: proses pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi malware oleh pelaku, dan apa akibat dari hasil file Aplikasi (APK) yang dikirimkan dan dibuka oleh penerima file Aplikasi (APK) tersebut.

B. Pendekatan Penelitian

Metode pendekatan yang digunakan dalam penulisan tesis ini yuridis sosiologis karena dalam penelitian ini di samping digunakan pendekatan ilmu hukum, juga berusaha untuk menerapkan ilmu sosial lainnya. Artinya dalam menentukan data dititikberatkan pada segi yuridisnya, sedang ilmu social dipergunakan sebagai pembantu. Pengertian yuridis normative adalah dengan adanya pendekatan prinsip-prinsip dan asas-asas hukum dengan meninjau dan melihat serta menganalisa masalah yang ada.

⁴³ Soerjono Soekanto, *Pengantar Penelitian Hukum*, Jakarta : Universitas Indonesia Press, 1984, hlm 10.

Sedangkan pengertian sosiologis adalah dengan mengadakan pendekatan secara langsung kepada sebagian orang yang menduduki jabatan tertentu sesuai dengan obyek penelitian. Pendekatan secara yuridis sosiologis selain mempergunakan prinsip hukum dalam meninjau serta melihat, menganalisa masalahnya, penelitian ini juga mengadakan pendekatan-pendekatan responden secara langsung.

C. Sumber Data

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang berupa fakta-fakta dan keterangan-keterangan yang diperoleh secara langsung, melalui pengamatan dan wawancara dengan pejabat di Wilayah hukum Polda Jateng, pelaku dan korban pengiriman file Aplikasi (APK). Wawancara dilakukan kepada :

1. Akbp Sulistyoningsih, S.E., M.H. Selaku Kasubdit V/ Tipidsiber
2. Akp Maryoto, S.Pd., M.H. Selaku kanit 4 / kanit lidik
3. pelaku a.n. Iw sebagai pengirim aplikasi (apk)
4. pelaku a.n. RY sebagai pembawa rekening.

2. Data Sekunder

Bahan-bahan sekunder berupa semua publikasi tentang hukum yang bukan merupakan dokumen-dokumen resmi. Publikasi tentang hukum meliputi buku-buku teks, kamus-kamus hukum, jurnal-jurnal hukum, dan komentar-komentar atas putusan pengadilan. Data sekunder dibagi menjadi :

1. Bahan hukum primer

Bahan hukum primer adalah bahan hukum yang berkaitan langsung dengan masalah yaitu:

- a. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945;
- b. Undang-Undang No 2 Tahun 2022 Tentang kepolisian;
- c. Undang-Undang No. 39 Tahun 1999 Tentang Hak Asasi Manusia (HAM);
- d. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2024 Tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik.
- e. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana.

2. Bahan hukum Sekunder

Bahan hukum sekunder, yaitu bahan hukum yang mendukung dan memperkuat bahan hukum primer memberikan penjelasan mengenai bahan hukum primer yang ada sehingga dapat di lakukan analisa dan pemahaman yang lebih mendalam.

Maka dalam penelitian ini yang menjadi bahan hukum sekunder terdiri atas:

- a. Penjelasan dari peraturan perundang-undangan yang digunakan sebagai bahan hukum primer

- b. Buku-buku literature bacaan yang menjelaskan mengenai proses tindak pidana terhadap pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware
- c. Hasil penelitian terdahulu
- d. Berkas perkara dengan Laporan Polisi Nomor : LP/B/140/VII/2023/SPKT/POLDA JAWA TENGAH tanggal 25 Juli 2023 yang ditangani oleh Subdit V/Tipidsiber Polda Jawa Tengah.

3. Bahan hukum Tersier yang berupa kamus hukum dan ensiklopedia.

D. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang penulis lakukan di Subdit V/ Tipidsiber Direktorat Reserse Kriminal Khusus Polda Jawa Tengah.

E. Subjek Penelitian

Sebuah penelitian tidak harus dilaksanakan dengan mengambil seluruh responden yang ada pada suatu wilayah, akan tetapi cukup dengan menggunakan metode sampel, yaitu dengan cara mengambil beberapa sampel/responden, yang menurut anggapan peneliti sudah mewakili seluruh responden sejenis yang ada di wilayah tersebut. Dalam teori mengenai teknik pengambilan sample dibedakan atas 2 (dua) macam yaitu :

1. Teknik Random sampling

Yaitu cara pengambilan sampel secara random tanpa membedakan sehingga anggota dari populasi mempunyai kemungkinan dan kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel.

2. Teknik Non Random Sampling

Yaitu cara pengambilan sampel di mana semua populasinya tidak mempunyai kesempatan yang sama untuk menjadi anggota sampel.

Dari kedua macam teknik pengambilan sampel diatas, untuk menentukan subjek penelitian penulis memilih teknik pengambilan sampel yang non random, yaitu purposive sampling (sampel bertujuan). Diterapkan teknik purposive sampling dalam penelitian ini adalah karena peneliti menjamin bahwa sampel yang didapatkan mewakili tujuan penelitian yang dilakukan serta memenuhi kriteria dalam memberikan informasi.

F. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang obyektif, dalam penelitian yang dilakukan penelitian menggunakan sumber data sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang berupa fakta-fakta dan keterangan-keterangan yang diperoleh secara langsung, melalui pengamatan dan wawancara dengan pejabat di Direktorat Reserse Kririminal Khusus .

2. Data sekunder

Bahan-bahan sekunder berupa semua publikasi tentang hukum yang bukan merupakan dokumen-dokumen resmi. Publikasi tentang hukum meliputi buku-buku teks, kamus-kamus hukum, jurnal-jurnal hukum, dan komentar-komentar atas putusan pengadilan. Data sekunder dibagi menjadi :

1. Bahan hukum primer

Bahan hukum primer adalah bahan hukum yang berkaitan langsung dengan masalah yaitu:

- f. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945;
- g. Undang-Undang No 2 Tahun 2022 Tentang kepolisian;
- h. Undang-Undang No. 39 Tahun 1999 Tentang Hak Asasi Manusia (HAM);
- i. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2024 Tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik.
- j. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana.

2. Bahan hukum Sekunder

Bahan hukum sekunder, yaitu bahan hukum yang mendukung dan memperkuat bahan hukum primer memberikan penjelasan mengenai bahan hukum primer yang ada sehingga dapat di lakukan analisa dan pemahaman yang lebih mendalam.

Maka dalam penelitian ini yang menjadi bahan hukum sekunder terdiri atas:

- e. Penjelasan dai peraturan perundang-undangan yang di gunakan sebagai bahan hukum primer

- f. Buku-buku literature bacaan yang menjelaskan mengenai proses tindak pidana terhadap pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware
 - g. Hasil penelitian terdahulu
 - h. Berkas perkara dengan Laporan Polisi yang ditangani oleh Subdit V/Tipidsiber Polda Jawa Tengah.
3. Bahan hukum Tersier yang berupa kamus hukum dan ensiklopedia.

G. Teknik Analisis Data

Agar tujuan penelitian dapat diperoleh dan disimpulkan, maka data yang terkumpul mengenai pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi Malware yang dilakukan dengan melalui beberapa kegiatan pengumpulan data kemudian diperiksa dan diteliti sehingga data dapat dipertanggungjawabkan sesuai kenyataan. Kegiatan ini dilakukan agar kelengkapan jawaban yang diterima, kejelasannya, konsistensinya jawaban atau informasi, relevansinya bagi penelitian yang dilakukan, maupun keragaman data yang diterima oleh peneliti dapat dijamin keakuratannya.

Beberapa teknik analisis data sebagai berikut :

1. Klasifikasi data

Peneliti mencatat semua data secara objektif dan apa adanya sesuai dengan observasi dan data lapangan

2. Verifikasi data

Peneliti memilih hal yang pokok sesuai dengan fokus penelitian

3. Interpretasi data

Sekumpulan informasi tersusun yang memberikan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan data

4. Penarikan kesimpulan

Peneliti berusaha mencari makna dari data yang diperoleh. Data-data yang di dapat peneliti berusaha menarik kesimpulan.

BAB IV

ANALISA DAN PEMBAHASAN

A. Tindak pidana terhadap pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware di wilayah hukum Polda Jawa Tengah. Direktorat Reserse Kriminal khusus merupakan satuan kerja di Kepolisian daerah Jawa Tengah yang tugas pokoknya adalah melakukan penegakan hukum terhadap Undang-Undang diluar KUHP (Kitab Undang-Undang Hukum Pidana). Direktorat Reserse Kriminal Khusus memiliki beberapa bagian, salah satunya yaitu Subdit V Tindak Pidana Siber merupakan salah satu bagian/sub dari Ditreskrimsus Polda Jawa Tengah yang bertugas melakukan penyelidikan dan penyidikan tindak pidana siber/kejahatan dunia maya yang terjadi di wilayah hukum Polda Jawa Tengah dengan tugas pokoknya melakukan penegakan hukum terhadap Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Perkembangan teknologi yang begitu pesat akan menimbulkan pengaruh yang begitu besar terhadap aktivitas sehari-hari manusia. Tujuan utama adanya suatu kemajuan pada bidang teknologi dan industri adalah dapat dimanfaatkan oleh manusia, tetapi pada faktanya, terdapat dampak-dampak negative yang telrjadi dengan adanya kemajuan teknologi. Dampak negatif yang ditimbulkan oleh adanya kemajuan teknologi tersebut adalah adanya kejahatan yang memanfaatkan kemampuan internet dan teknologi atau yang dikenal dengan kejahatan siber (cyber crime).

Cyber crime merupakan suatu tindak kejahatan yang menjadikan internet sebagai ruang atau tempat dalam melakukan kejahatan tersebut. Kejahatan-kejahatan tersebut mencakup kejahatan yang dilakukan melalui internet, kejahatan digital, dan kejahatan yang melibatkan jaringan telekomunikasi. Kejahatan yang termasuk ke dalam *cyber crime* masuk ke dalam ranah hukum pidana. Dalam Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (selanjutnya disebut KUHP) berisikan ketentuan-ketentuan hukum yang berfungsi sebagai pelindung untuk masyarakat di berbagai kepentingan, salah satunya dalam ancaman kemajuan teknologi yaitu pada kejahatan siber atau *cyber crime*, seperti kasus-kasus pencurian data pribadi atau pembobolan saldo rekening korban. Terdapat beberapa faktor pemicu adanya kejahatan siber, yaitu sebagai berikut:

1. Kemajuan teknologi

Pelaku kejahatan siber mendapatkan begitu banyak kesempatan dalam melakukan aksi kejahatannya dikarenakan adanya kemajuan teknologi, dengan memanfaatkan eksistensi dari perangkat-perangkat yang terhubung ke internet, serta pelaku memiliki begitu banyak cara untuk mencuri data, merusak sistem, atau lainnya dengan adanya pemanfaatan teknologi informasi yang begitu banyak.

2. Keuntungan finansial

Terdapat dorongan finansial yang begitu besar bagi pelaku kejahatan siber dalam melakukan aksinya. Kegiatan seperti phishing

akan membuahkan suatu keuntungan finansial dengan jumlah yang besar bagi pelaku.

3. Anonimitas

Terdapat satu alasan mengapa pelaku melakukan kejahatan siber yaitu dikarenakan adanya kemampuan dari pelaku untuk melakukan aksi kejahatannya secara anonim dengan menggunakan jaringan privat virtual atau yang biasa dikenal dengan VPN, atau dengan cara lainnya untuk menyembunyikan jejak mereka.

4. Kurangnya keamanan sistem

Masih kurang memadainya keamanan suatu sistem yang menyebabkan suatu kerentanan pada perangkat lunak atau pembaruan pada sistem sehingga dapat menjadi celah bagi para pelaku untuk melakukan perubahan dalam bentuk “pengrusakan” pada sistem yang ia serang.

5. Faktor dari manusia itu sendiri

Pelaku kejahatan siber memanfaatkan rendahnya pengetahuan pengguna dalam memanfaatkan teknologi untuk dapat melakukan aksi kejahatan sibernya seperti phishing.

Terdapat salah satu teori kriminologi yang dapat dikaitkan dengan adanya kasus malware, yaitu teori kontrol sosial. Salah satu jenis teori kriminologi tersebut merupakan suatu teori yang berfokus terhadap pengendalian perilaku manusia dan teori ini mengangkat suatu permasalahan kepada suatu pembahasan aksi kejahatan yang

dihubungkan kepada setiap variabel yang mengandung sifat sosiologis seperti struktur suatu pendidikan, suatu kelompok, dan keluarga yang dominan.

Teori kontrol sosial ini, terdapat beberapa elemen yang dapat dikaitkan dengan faktor terjadinya kejahatan siber, seperti adanya keterikatan (*commitment*), keterlibatan (*attachment*), keyakinan (*belief*), dan keterampilan (*involvement*), dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Keterikatan (*commitment*)

Seseorang yang memiliki keterikatan pada sub sistem yang umum seperti yang terdapat di dalam organisasi, pekerjaan, sekolah, dan lainnya yang memiliki output dalam bentuk manfaat bagi banyak orang, seperti berupa benda, harta, reputasi, masa depan, dan lain sebagainya. Dengan adanya hasil dari keterikatan tersebut, seseorang akan terdorong untuk taat pada aturan yang berlaku.

2. Keterlibatan (*attachment*)

Keterlibatan adalah cara dari manusia untuk melibatkan dirinya sendiri terhadap orang lain, atau yang biasa kita lihat dalam kegiatan bersosialisasi atau tolong menolong antar manusia dalam pelaksanaannya, manusia melibatkan pikiran, perasaan, dan kehendak orang lain, sehingga dirinya menjadi lebih peka. Hubungan antara penyimpangan dengan “keterlibatan” yaitu sejauh apa seseorang tersebut dapat peka terhadap pikiran, perasaan, dan kehendak orang lain.

3. Keyakinan (*belief*)

Keyakinan dalam hal ini merupakan keyakinan atau seseorang terhadap nilai-nilai moral yang berlaku di lingkungannya yang akan menimbulkan ketaatan terhadap suatu norma.

4. Keterampilan (*invovement*)

Jika seseorang aktif pada kegiatan-kegiatan positif di dalam suatu organisasi maka kecil kemungkinannya seseorang tersebut untuk melakukan penyimpangan atau deviasi.

Dari keempat elemen yang terdapat pada teori kontrol sosial tersebut, jika keempatnya tidak terpenuhi pada diri seseorang, maka dapat menjadi faktor seseorang melakukan tindak kejahatan siber seperti dalam bentuk malware karena seseorang tersebut tidak memiliki kepekaan terhadap pikiran, perasaan, dan kehendak orang lain, tidak memiliki keyakinan terhadap nilai moral sehingga dirinya tidak memiliki kepatuhan terhadap norma yang berlaku, dan orang tersebut tidak memiliki kegiatan positif yang membuat dirinya berpikir untuk mendapatkan keuntungan dari melakukan suatu kejahatan yang merugikan banyak orang.

Indonesia telah mengesahkan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik dan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, yang keduanya dikenal dengan UU ITE yang berperan sebagai payung hukum

yang mengatur terkait ketentuan-ketentuan pemanfaatan teknologi di Indonesia. Kemudian jika malware melalui pengiriman file apk tersebut juga mencuri informasi pribadi korban, maka kasus tersebut juga dapat ditinjau melalui Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP).

Pembentukan peraturan perundang-undangan tersebut merupakan upaya perlindungan hukum preventif dari pemerintah Indonesia jika terjadi kasus-kasus *cyber crime* di Indonesia. Untuk upaya represif adalah pelaksanaan dari undang-undang itu sendiri terhadap kasus riil yang melibatkan aspek teknologi, contohnya adalah ketika pihak kepolisian Dittipidsiber saat melakukan penyidikan terhadap kasus malware dengan mengenakan Pasal 51 ayat (1) jo pasal 35 UU Nomor 19 Tahun 2016 tentang perubahan atas UU Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Pasal 81, Pasal 82, Pasal 85 Undang – Undang Nomor 3 Tahun 2011 tentang Transfer Dana dan Pasal 67 ayat (1) dan (3) jo Pasal 65 ayat (1) dan ayat (3) UU Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi terhadap orang yang melakukan aksinya tersebut karena menurut pihak kelpolisian, tindakan masuk ke dalam tindakan penipuan. Adapun kasus yang diambil oleh peneliti di wilayah hukum Polda Jateng, yaitu sebagai berikut :

1. **Dasar** : Laporan Polisi Nomor: LP/B/140/VII/2023/SPKT/POLDA JAWA TENGAH, tanggal 25 Juli 2023

Perkara : Dugaan tindak pidana ITE, transfer dana, lahgun data pribadi

Pasal yang dilanggar dan ancaman pidana

- Pasal 51 ayat (1) jo pasal 35 UU Nomor 19 Tahun 2016 tentang perubahan atas UU Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, dengan ancaman hukuman maksimal penjara 12 tahun dan denda 12 Milyar.*dan/atau*
- Pasal 81, Pasal 82, Pasal 85 Undang – Undang Nomor 3 Tahun 2011 tentang Transfer Dana, dengan ancaman hukuman penjara 4-5 tahun penjara dan denda 1-5 Milyar. *dan/atau*
- Pasal 67 ayat (1) dan (3) jo Pasal 65 ayat (1) dan ayat (3) UU Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi, dengan ancaman hukuman penjara maksimal penjara 5 tahun penjara dan denda 5 Milyar

Kronologis pengungkapan :

- Berawal dari banyaknya pengaduan masyarakat yang diterima oleh Subdit V/Tipidsiber tentang adanya penyebaran file Aplikasi (APK) yang merugikan masyarakat, penyidik melakukan upaya penyelidikan.
- Dengan adanya korban terakhir yang mengadukan pada tanggal 24 Juli 2023 dan telah cukupnya semua bahan keterangan dari hasil penyelidikan atas pengaduan sebelumnya, kasus

penyebaran Aplikasi (APK) yang merugikan masyarakat ditingkatkan statusnya menjadi penyidikan.

- Pada tanggal 25 Juli 2023, tiga tim yang dibentuk berangkat menuju kota yang berbeda-beda, yaitu ke Ogan Komering Ilir (OKI) – Sumatera Selatan, Garut – Jawa Barat, Jember – Jawa Timur.
- Dari Palembang, petugas yang dipimpin Kasubdit V/Tipidsiber mengamankan dua orang yang diduga menyebarkan Aplikasi (APK), melakukan peretasan, membeli nomor rekening dan menipu sejumlah korban untuk transfer uang.
- Dari Jember, diamankan satu orang yang diduga sebagai perantara jual beli rekening (calo).
- Dari Garut, diamankan satu orang yang diduga menyediakan nomor rekening (penjual rekening).

Selanjutnya para tersangka diamankan dibawa ke Mako Ditreskrimsus Polda Jateng berikut barang buktinya

Omzet :

Mencapai Rp. 200.000.000,- (dua ratus juta rupiah) / bulan

Tempat Kejadian Perkara :

1. Kayu Ara, Tulung Selapan, Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan dengan barang bukti 3 unit handphone dan 1 unit modem wifi

2. Tisnogambar, Bangsalsari, Jember, Jawa Timur dengan barang bukti 1 unit handphone dan 1 buah rekening bank BRI a.n SW
3. Pasir Wangi, Garut, Jawa Barat dengan barang bukti 1 unit handphone dan 1 lembar rekening koran a.n. RD

Modus Operandi :

1. Kegiatan penyebaran file APK dilakukan sejak awal tahun 2023, dimana pelaku mendapatkan pengetahuan secara otodidak, belajar dari orang lain.
2. Pelaku utama secara bekerja sama melakukan pengiriman whatsapp, peretasan dan menipu korban dengan mengaku- ngaku dari pihak lain yang legitimasinya tidak diragukan oleh korban, misalnya shopee, tokopedia, kurir paket, ataupun orang yang dikenal korban.
3. Mendapatkan file APK yang berisi malware dengan cara membeli dari sebuah grup.
4. Mengirimkan file APK secara acak kepada orang lain dengan harapan target menginstal APK tersebut.
5. Setelah target menginstal APK tersebut, maka terdapat aktifitas target yang dapat termonitor oleh pelaku antara lain notifikasi OTP login whatsapp, OTP login e-wallet, dll.
6. Notifikasi OTP ini yang kemudian dimanfaatkan oleh

pelaku untuk melakukan peretasan akun whatsapp target.

7. Dari whatsapp yang telag diretas, maka pelaku menghubungi korban untuk mentarsfer sejumlah uang. Korban yang awalnya tidak merasa curiga (karena sudah kenal, namun tidak tahu kalau ada whatsapp yang diretas), menuruti permintaan pelaku untuk transfer.
8. Uang yang masuk di rekening selanjutnya sesegera mungkin dipindahkan ke akun lain (e-wallet atau rekening lain) dan kemudian ditarik untuk dibelikan barang.

Tersangka :

1. Tersangka Utama RJ

- a. Memesan rekening kepada HAR
- b. Menyediakan nomor HP & email dalam pembuatan rekening.
- c. Memesan file APK
- d. Mengirimkan file APK
- e. Menerima notifikasi OTP login whatsapp
- f. Menerima hasil transfer dari rekening yang dibeli.
- g. Mengalihkan hasil transfer ke akun lain atau untuk membeli barang.

2. Tersangka IW

- a. Melakukan peretasan whatsapp.
- b. Menghubungi korban melalui whatsapp yang diretas, selanjutnya menyuruh korban untuk mentransfer sejumlah uang.
- c. Terhadap tersangka utama dikenakan UU ITE, UU Transfer Dana dan UU PDP

3. Tersangka turut memberikan bantuan

a. HAR

- 1) Admin sebuah grup yang didalamnya terdapat jual beli rekening.
- 2) Menerima pesanan rekening dari RJ.
- 3) Menawarkan dan memandu RD untuk membuat rekening.

b. RD

- 1) Penyedia rekening yang digunakan untuk menampung hasil kejahatan.
- 2) Membuat rekening berdasarkan order melalui HAR.

Terhadap tersangka turut membantu dikenakan UU Transfer Dana jo pasal 56 KUHP.

**2. Surat Perintah Penyidikan Nomor: SP.Sidik/847/ VII/2023/
Ditreskrimsus, tanggal 25 Juli 2023.**

**3. Surat Pemberitahuan Dimulainya Penyidikan Nomor :
SPDP/61/VII/RES.2.5./ 2023/Reskrimsus, tanggal 27 Juli 2023**

Perkara :

Tindak pidana setiap orang dengan sengaja dan tanpa hak atau melawan hukum melakukan manipulasi, penciptaan, perubahan, penghilangan, pengrusakan informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik tersebut dianggap seolah-olah data yang otentik atau penerima yang dengan sengaja menerima atau menampung, baik untuk diri sendiri maupun untuk orang lain, suatu Dana yang diketahui atau patut diduga berasal dari Perintah Transfer Dana yang dibuat secara melawan hukum atau setiap orang yang dengan sengaja menguasai dan mengakui sebagai miliknya Dana hasil transfer yang diketahui atau patut diketahui bukan haknya atau mereka yang melakukan, yang menyuruh melakukan, dan yang turut serta melakukan perbuatan sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 51 ayat (1) jo pasal 35 undang-undang nomor 19 tahun 2016 berikut perubahan atas undang-undang republik indonesia nomor 11 tahun 2008 tentang informasi dan transaksi elektronik atau pasal 82, pasal 85 undang-undang nomor 3 tahun 2011 tentang transfer dana jo pasal 55 ayat (1) ke-1 KUHP

Kronologis Kejadian :

Pada hari Senin tanggal 24 Juli 2023 pukul 15.00 Wib Nomor Whatsapp Kapolda Jateng menghubungi pelapor tapi tidak terangkat oleh pelapor, pada pukul 15.03 Wib Nomor Whatsapp Kapolda Jateng menghubungi pelapor melalui pesan Whatsapp dan meminta tolong untuk mengirimkan sejumlah uang melalui tranfer dengan rekening tujuan Bank BNI 1785360916 An : RIZKI DARMAWAN, selanjutnya pelapor mengirimkan sejumlah uang dengan jumlah keseluruhan Rp. 13.000.000,- (tiga belas juta rupiah) dengan menggunakan rekening BCA nomor 2380403245 yang digunakan oleh pelapor dengan 2 (dua) kali transfer yaitu Rp. 3.000.000,- dan Rp. 10.000.000,- selanjutnya pelapor merasa curiga menjadi korban penipuan kemudian pelapor bertanya kepada ADC Pak Kapolda Ahmad Luthfi atas nama Sdr. Tigor melalui pesan Whatsapp dan dilanjutkan telephon, kemudian pelapor mengetahui bahwa ternyata yang menghubungi pelapor bukanlah Kapolda Jateng karena nomor HP nya sedang error dan diduga di Hack oleh orang yang tidak dikenal, atas kejadian tersebut kemudian melaporkan kejadian yang dialami ke Polda Jateng.

Fakta-Fakta

Pemeriksaan Laboratoris barang bukti berupa:

- a) 1 (satu) buah handphone merk Iphone 13 Promax warna Putih Gold dengan nomor imei 1: 35675585543xxxx, imei 2:

- 356755855xxxxxx, terpasang simcard dengan nomor 081932xxxxxx;
- b) 1 (satu) buah handphone merk VIVO 1820 warna merah dengan nomor imei1: 86251604479xxxx, imei2: 86251604479xxxx dan terpasang akun whatsapp 08584687xxxx;
- c) 1 (satu) buah handphone merk VIVO Y33s warna Abu-abu dengan nomor imei1: 86837005343xxxx, imei2: 86837005343xxxx, terpasang sim card dengan nomor 08560902xxxx dan 08218187xxxx;
- d) 1 (satu) buah handphone merk VIVO Y22 warna biru dengan terpasang SIM 1 provider nomor 08578903xxxx dan SIM 2 provider Telkomsel nomor 0821751xxxx, dengan nomor Imei1: 86538606675xxxx, imei2: 86538606675xxxx;
- e) 1 (satu) buah handphone merk Oppo type F11 Pro (CPH1969) warna Hitam Ungu imei1 86398004728xxxx dan imei2 86398004728xxxx terpasang simcard 088102728xxxx berikut akun whatsapp;
- f) 1 (satu) buah handphone merk VIVO V27 warna hitam dengan terpasang SIM 1 provider Telkomsel nomor 08218187xxxx dan SIM 2 provider Indosat nomor 08523682xxxx, dengan nomor Imei 1: 86283706923xxxx, imei2: 86283706923xxxx.

Tersangka

Nama : Iswani Tempat / tgl lahir : Ujung Tanjung /07 September 1981, Pekerjaan : Petani/Pekebun, Agama : Islam, Jenis kelamin : Laki-

laki, Kewarganegaraan : WNI, Alamat sesuai KTP : Dusun II RT.002
RW. 003 Kel. Kayuara, Kec. Tulung Selapan, Kab. Ogan Komering Ilir
, Prov. Sumatera Selatan .

Nama : Reno Yulensi, Tempat / tgl lahir : Kayu Ara, 29 September
2000, Pekerjaan : Petani/pekebun, Agama : Islam, Jenis kelamin : Laki-
laki, Kewarganegaraan : WNI, Alamat sesuai KTP : Dusun II RT.002
RW. 003 Kel. Kayuara, Kec. Tulung Selapan, Kab. Ogan Komering Ilir
, Prov. Sumatera Selatan .

a. Analisa Kasus

1. Pada hari Senin tanggal 24 Juli 2023 pukul 15.00 Wib Nomor pak Ahmad Luthfi (0815xxxxxx) menghubungi pelapor tapi tidak terangkat oleh pelapor, pada pukul 15.03 Wib nomor 0815875xxxx menghubungi pelapor melalui pesan Whatsapp dan meminta tolong untuk mengirimkan sejumlah uang melalui tranfer dengan rekening tujuan Bank BNI 1785360916 An : Rizki Darmawan, selanjutnya pelapor mengirimkan sejumlah uang dengan jumlah keseluruhan Rp. 13.000.000,- (tiga belas juta rupiah) dengan menggunakan rekening BCA nomor 2380403245 yang digunakan oleh pelapor dengan 2 (dua) kali transfer yaitu Rp. 3.000.000,- dan Rp. 10.000.000,- selanjutnya pelapor merasa curiga menjadi korban penipuan kemudian pelapor bertanya kepada ADC Pak Kapolda Ahmad Luthfi atas nama Sdr. Tigor melalui pesan Whatsapp dengan nomor yang digunakan 08122868950 dan dilanjutkan telephon, kemudian pelapor mengetahui bahwa ternyata yang menghubungi pelapor bukanlah Pak Ahmad Luthfi

karena nomor HP nya sedang error dan diduga di Hack oleh orang yang tidak dikenal, atas kejadian tersebut kemudian melaporkan kejadian yang dialami ke Polda Jateng, bahwa:

- 1) Nabila Fanessa (Pelapor): Mengalami kerugian sejumlah Rp. 13.000.000,- (tiga belas juta rupiah) yang dikirim melalui rekening Bank BNI 1785360916 An : Rizki Darmawan setelah Whatsapp dengan nomor 0815xxxxx menghubungi pelapor melalui pesan Whatsapp dan meminta tolong untuk mengirimkan sejumlah uang melalui transfer;
- 2) Rizki Darmawan (Saksi): Saksi menjual rekening tersebut melalui calo/ admin grup wa M.King Store yang bertransaksi melalui chat pribadi ke admin /calo tersebut saksi menjual dengan cara kesepakatan, antara saksi dengan calo/admin pengguna nomor WA 0881xxxx, bahwa jika calo/buyer sudah login m banking BNI maka saksi akan di transfer uang penjualan rekening dari saksi
- 3) Hidayat Ainur Riski (Saksi): Saksi tidak kenal dengan pengguna Whatsapp 0858xxxx pemilik rek bank BNI nomor 1785360916 a.n. Rizki Darmawan dan pengguna Whtasapp nomor 08217516xxxx yang membeli rek Bank BNI hanya sebatas komunikasi melalui Whatsapp.
- 4) Iswani (Tersangka): Benar bahwa pada tanggal 14 Juli 2023 yang mengirim pesan melalui Whatsapp menggunakan nomor 0815xxxx adalah tersangka Sdr. Iswani sendiri di Hp yang digunakan yaitu Vivo Y33s warna abu-abu, selanjutnya melalui Whatsapp tersebut digunakan

untuk meminta uang sejumlah Rp. 3.000.000,- dan Rp.10.000.000,- dengan pengguna Whatsapp nomor 081932160001 (pelapor), yang dikirim melalui transfer di rek BNI nomor 1785360916 a.n Rizki Darmawan setelah uang tersebut di transfer selanjutnya uang dipindahkan ke akun OVO dengan nomor 08560xxxxxx.

5) Reno Yulensi (Tersangka):

b. Terkait dengan rek BNI nomor 1785360916 a.n Rizki Darmawan , tersangka Sdr. Reno Yulensi membeli melalui online oleh pengguna Whatsapp 0881xxxxx;

c. Tersangka Sdr. Reno Yulensi tidak mengetahui digunakan untuk apa rekening Bank BNI nomor 1785360916 a.n. Rizki Darmawan yang tersangka berikan, namun setelah itu ayah tersangka (iswani) menyuruh tersangka untuk mengecek rekening tersebut dan setelah tersangka cek terdapat uang masuk sejumlah Rp. 13.000.000,- (tiga belas juta rupiah), yang menurut penjelasan ayah tersangka dikirim dari pengguna Whatsapp 08193xxxx yang mengirimkan pesan ke Whatsapp nomor +6281xxxxxx yang aktif di Hp milik ayah tersangka dan oleh ayah tersangka dikirim pesan meminjam sejumlah uang untuk dikirim ke rekening Bank BNI nomor 1785360916 a.n. Rizki Darmawan

2. Berdasarkan keterangan ahli ITE dari Kementerian Komunikasi dan Informatika bernama Albert Aruan, S.H., menjelaskan:

- a. Bahwa bentuk perbuatan yang dilakukan para terdakwa melanggar pasal 35 UU ITE adalah perbuatan yang dengan sengaja dan tanpa hak telah melakukan manipulasi dan penciptaan informasi elektronik dengan tujuan agar informasi elektronik tersebut dianggap seolah-olah data yang otentik;
 - b. Bahwa sesuai dengan fakta yang disampaikan oleh penyidik, perbuatan terdakwa Sdr. Iswani adalah perbuatan melawan hukum pasal 35 UU ITE sedangkan untuk perbuatan terdakwa Sdr. Reno Yulensi adalah perbuatan melawan hukum pasal 55 KUHP karena turut membantu perbuatan terdakwa Sdr. Iswani dalam perbuatan melawan hukum pasal 35 UU ITE.
3. Berdasarkan keterangan ahli Pidana dari Universitas Diponegoro Semarang bernama Prof. Dr Pujiyono, S.H, M. Hum., menjelaskan:
 - a. Perbuatan terdakwa Reno dan Iswani dengan mengirim Apk Undangan pernikahan yang seakan akan memang melakukan undangan perkawinan ternyata adalah merupakan siasat untuk (bertujuan) mengambil alih akun nomor whatshap orang lain dan menggunakan akun orang lain yang telah dikuasai, dan "Ia" telah berbuat sesuatu dengan menggunakan nomor whatshap tersebut mengirim pesan (informasi) undangan perkawinan seakan-akan merupakan pengguna aslinya (seakan sebagai informasi/data otentik/ asli dari pemilik) adalah bentuk perbuatan yang bersifat manipulatif terhadap informasi

elektronik sehingga orang lain yakin bahwa pengirim adalah pemilik akun whatshap yang sebenarnya. Berdasarkan uraian tersebut di atas Ahli berkesimpulan bahwa perbuatan yang dilakukan merupakan tindak pidana sebagaimana diatur dalam ketentuan Ps. 55 ayat (1) ke-1 KUHP Jo Pasal 51 ayat 1 jo Pasal 35 Undang-undang RI No 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah dengan Undang-undang RI No 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Undang-undang RI No11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik;

- b. Secara yuridis perbuatan tersangka Reno dan Iswani tersebut di atas adalah memenuhi ketentuan Pasal 85 UU No. 3 Tahun 2011 tentang Transfer Dana, karena dari sisi kehendak pelapor yaitu sdr Nabela Fanessa, secara bertahap mentransfer ke rekening yang telah disiapkan Para Tersangka (Reno dan Iswani hingga mencapai Rp 13.000.000,00 adalah untuk memberikan pinjaman kepada sdr Ahmad Lutfi, sedangkan dari sisi pelaku mereka mengetahui bahwa dana tersebut adalah bukan miliknya akan tetapi dana milik pelapor Nabela Fanessa yang ada pada rekening yang mereka sediakan, karena perbuatan melawan hukum yang mereka lakukan. Meskipun mereka mengetahui bahwa dana yang ada pada rekening yangn

telah mereka siapkan bukan miliknya, mereka dengan sengaja menguasai (menggunakan dana tersebut);

- c. Perbuatan yang dilakukan oleh Rizki Darmawan dan Hidayat Ainur Riski yang telah membuat rekening BNI nomor rekening 1785360916 An : Rizki Darmawan atas suruhan Hidayat Ainur Riski yang kemudian rekening BNI nomor rekening 1785360916 An : Rizki Darmawan yang kemudian dibeli oleh tersangka Reno kemudian di gunakan oleh tersangka Iswani untuk meminta transfer uang Rp 13.000.000,00 menggunakan akun whatsapp 0815xxxxxx yang telah diambil alih tersangka Reno yang dikirim ke whatsapp pelapor adalah merupakan perbuatan pembantuan (memperlancar/mempermudah) terjadinya tindak pidana, khususnya untuk menampung uang hasil kejahatan yang telah dilakukan oleh terdakwa Reno dan Iswani. Kepada dapat dipersangkakan melakukan tindak pidana pembantuan terhadap tindak pidana melanggar Pasal 85 UU No. 3 Th 2011 tentang Transfer Dana. Sehingga secara yuridis Rizki Darmawan dan Hidayat Ianur Riski dapat dipersangkakan melakukan tindak pidana Pasal 56 Jo Pasal 85 UU No. 3 Th 2011 tentang Transfer Dana.

2. Analisa Yuridis

Pasal yang dipersangkakan :

“Tindak pidana setiap orang dengan sengaja dan tanpa haka tau melawan hukum melakukan manipulasi, penciptaan, perubahan, penghilangan, pengrusakan informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik tersebut dianggap seolah-olah data yang otentik sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 51 ayat (1) Jo Pasal 35 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Berikut Perubahan atas Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik”

Unsur Setiap Orang

1 Keterangan Saksi-Saksi

Nabila Fanesa (Pelapor):

- a. Komunikasi kami hanya melalui chat WA saja, saksi telephone tetapi yang bersangkutan tidak mau mengangkatnya, mungkin dia tahu jika komunikasi telepon WA akan diketahui bahwa dirinya berbohong dengan menggunakan nomor 0815xxxxxx seolah pak Ahmad Luthfi, pada saat saksi sedang berada dirumah domisili saksi di Kota Pekalongan;
- b. Awalnya saksi curiga bahwa saksi kena tipu atau dibohongi, Saksi kemudian bertanya kepada ADC pak Luthfi atas nama Sdr. Tigor melalui Chat nomor WA 081xxxxx dan dilanjutkan telephone, disitulah saksi mengetahui bahwa ternyata yang

menghubungi saksi bukanlah Pak Ahmad Luthfi karena nomor HP nya sedang error dan diduga di Hack/ diambil alih orang tidak dikenal.

2. Surat

- a. 3 (tiga) lembar screenshot percakapan pelapor dan diduga pelaku;
- b. 2 (dua) lembar screenshot bukti transfer uang dari pelapor kepada diduga pelaku.

3. Keterangan Ahli ITE Albert Aruan, S.H.

- a. Bahwa Sdr. Iswani adalah Orang yang telah melakukan perbuatan manipulasi dan penciptaan informasi elektronik menggunakan aplikasi whatsapp untuk memperdayai korban seolah-olah otentik adalah pribadi atau sosok Kapolda Jawa Tengah, padahal pada waktu itu nomor whatsapp +62815xxxxx Kapolda Jawa Tengah sedang tidak berjalan dengan baik atau dihack
- b. Bahwa sesuai dengan fakta yang disampaikan oleh penyidik, perbuatan tersangka Sdr. Iswani adalah perbuatan melawan hukum pasal 35 UU ITE sedangkan untuk perbuatan tersangka Sdr. Reno Yulensi adalah perbuatan melawan hukum pasal 55 KUHP karena turut membantu perbuatan tersangka Sdr. Iswani dalam perbuatan melawan hukum pasal 35 Undang-Undang ITE.

4. Petunjuk

Bahwa bentuk perbuatan yang dilakukan para tersangka melanggar pasal 35 Undang-Undang ITE adalah perbuatan yang dengan sengaja dan tanpa hak telah melakukan manipulasi dan penciptaan informasi elektronik dengan tujuan agar informasi elektronik tersebut dianggap seolah-olah data yang otentik

5. Keterangan Tersangka Sdr. Iswani:

Bahwa tersangka Sdr. Iswani tidak mengetahui siapa pengguna nomor 081xxxxxx, tersangka menggunakan dan mengaktifkan Whatsapp dengan nomor tersebut diberitahu kemudian disuruh untuk mengaktifkan di Hp yang tersangka gunakan oleh Sdr. Reno Yulensi;

Bahwa perangkat lain yang tersangka Sdr. Reno Yulensi gunakan untuk mengaktifkan Whatsapp nomor +6281xxxx yang telah diambil alih tersebut menggunakan perangkat / HP milik ayah tersangka yang bernama Iswani

Unsur Setiap Orang Terpenuhi

3. Unsur dengan sengaja dan tanpa hak atau melawan hukum.

Unsur dengan sengaja dan tanpa hak atau melawan hukum Terpenuhi dengan adanya keterangan saksi, surat, keterangan ahli ITE, petunjuk, Keterangan Tersangka

4. Unsur melakukan manipulasi, penciptaan, perubahan, menghilangkan, pengrusakan Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik

Keterangan Saksi-Saksi

Nabila Fanesa (Pelapor): Saksi curiga bahwa saksi kena tipu atau dibohongi, Saksi kemudian bertanya kepada ADC pak Luthfi atas nama Sdr. Tigor melalui Chat nomor WA 08122xxxx dan dilanjutkan telephon, disitulah saksi mengetahui bahwa ternyata yang menghubungi saksi bukanlah Pak Ahmad Luthfi karena nomor HP nya sedang error dan diduga di Hack/ diambil alih orang tidak dikenal.

SURAT : 3 (tiga) lembar screenshot percakapan pelapor dan diduga pelaku; 2 (dua) lembar screenshot bukti transfer uang dari pelapor kepada diduga pelaku.

Keterangan Ahli ITE Albert Aruan, S.H. : Bahwa perbuatan pelaku adalah kategori perbuatan melakukan manipulasi dan penciptaan informasi elektronik menggunakan aplikasi whatsapp.

Petunjuk : Bahwa bentuk perbuatan yang dilakukan para tersangka melanggar pasal 35 UU ITE adalah perbuatan yang dengan sengaja dan tanpa hak telah melakukan manipulasi dan penciptaan informasi elektronik dengan tujuan agar informasi elektronik tersebut dianggap seolah-olah data yang otentik.

Keterangan Tersangka Sdr. Iswani: Bahwa nomor whatsapp 081575xxxx hanya tersangka Sdr. Iswani gunakan pada tanggal 24 Juli

2023 dan kurang lebih tersangka kuasai hanya mulai Jam 15.00 hingga 17.00 wib. Karena setelah pukul 17.00 wib tersangka sudah tidak mengakses kemungkinan pemilik nomor whatsapp 0815xxxxx menyadari bahwa whatsappnya sudah di hack, bahwa tersangka mendapatkan nomor +6281xxxxxx untuk login WA yang akan di ambil alih/hack tersangka dapatkan dari sdr RENO termasuk OTP (ONE TIME PASSWORD) tersangka dapatkan juga dari RENO, dan yang melakukan transfer hanya pengguna WA dengan nomor 0819xxxx selain itu tidak ada, karena pada tanggal 24 Juli 2023 pukul 17.00 wib wa dengan nomor +62815xxxxx sudah ke log out dan tidak bisa tersangka gunakan lagi.

Sdr. Reno Yulensi : Bahwa tersangka Sdr. Reno Yulensi menguasai whatsapp nomor +6281xxxx hanya pada tanggal 24 Juli 2023 di Hp yang digunakan, selanjutnya tersangka menyuruh ayah tersangka (sdr. Iswani) untuk menggunakan Hp yang digunakan karena Hp yang tersangka gunakan aplikasi Whatsapp sudah tersangka gunakan.

Unsur Melakukan manipulasi, penciptaan, perubahan, penghilangan, pengrusakan Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik Terpenuhi .

5. Unsur Dengan Tujuan agar Informasi Elektronik dan /atau Dokumen Elektronik tersebut dianggap seolah-olah data yang otentik
- Menurut Keterangan-keterangan saksi, keterangan surat, keterangan ahli ITE, Petunjuk, Keterangan Tersangka,
- Unsur dengan Tujuan agar Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik tersebut dianggap seolah-olah data yang otentik
- Terpenuhi
6. Tindak Pidana Penerima yang sengaja menerima atau menampung, baik untuk diri sendiri maupun untuk orang lain, baik untuk diri sendiri maupun untuk orang lain, suatu dana yang diketahui atau patut diduga berasal dari perintah transfer dana yang dibuat secara melawan hukum sebagaimana dimaksud dalam Pasal 82 Undang-Undang No 3 Tahun 2011 Tentang Transfer Dana
- Menurut Keterangan-keterangan saksi, keterangan surat, keterangan ahli ITE, Petunjuk, Keterangan Tersangka,
- Tindak pidana penerima yang dengan sengaja menerima atau menampung, baik untuk diri sendiri maupun untuk orang lain, suatu dana yang diketahui atau patut diduga berasal dari perintah transfer dana yang dibuat secara melawan hukum sebagaimana dimaksud dalam pasal 82 undang-undang nomor 3 tahun 2011 tentang transfer dana
- Terpenuhi
- Untuk orang yang ikut serta melakukan tindak pidana, Tindak Pidana mereka yang melakukan, yang menyuruh melakukan dan yang turut

serta melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 55 ayat (1) Kitab Undang-Undang Hukum Pidana”.

Perbuatan tersangka Reno dan Iswani dengan mengirim Apk Undangan pernikahan yang seakan akan memang melakukan undangan perkawinan ternyata adalah merupakan siasat untuk (bertujuan) mengambil alih akun nomor whatshaporang lain dan menggunakan akun orang lain yang telah dikuasai, dan “Ia” telah berbuat sesuatu dengan menggunakan nomor whatshap tersebut mengirim pesan (informasi) undangan perkawinan seakan-akan merupakan pengguna aslinya (seakan sebagai informasi/data otentik/ asli dari pemilik) adalah bentuk perbuatan yang bersifat manipulatif terhadap informasi elektronik sehingga orang lain yakin bahwa pengirim adalah pemilik akun whatshap yang sebenarnya. Berdasarkan uraian tersebut di atas Ahli berkesimpulan bahwa perbuatan yang dilakukan merupakan tindak pidana sebagaimana diatur dalam ketentuan Ps. 55 ayat (1) ke-1 KUHP Jo Pasal 51 ayat 1 jo Pasal 35 Undang-undang RI No 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah dengan Undang-undang RI No 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Undang-undang RI No 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Tindak pidana mereka yang melakukan, yang menyuruh melakukan, dan yang turut serta melakukan perbuatan Terpenuhi

Kesimpulan : Berdasarkan keterangan saksi-saksi yang didukung dengan alat bukti lain sebagaimana diatur dalam pasal 184 KUHP yaitu

surat, petunjuk diketahui bahwa tersangka Sdr. Iswani dan Sdr. Reno Yulensi dapat disangkakan dalam perkara tindak pidana setiap orang dengan sengaja dan tanpa hak atau melawan hukum melakukan manipulasi, penciptaan, perubahan, penghilangan, pengrusakan informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik tersebut dianggap seolah-olah data yang otentik atau penerima yang dengan sengaja menerima atau menampung, baik untuk diri sendiri maupun untuk orang lain, suatu Dana yang diketahui ataupun diduga berasal dari Perintah Transfer Dana yang dibuat secara melawan hukum atau setiap orang yang dengan sengaja menguasai dan mengakui sebagai miliknya Dana hasil transfer yang diketahui atau patut diketahui bukan haknya atau mereka yang melakukan, yang menyuruh melakukan, dan yang turut serta melakukan perbuatan sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 51 ayat (1) jo pasal 35 undang-undang nomor 19 tahun 2016 berikut perubahan atas undang-undang republik indonesia nomor 11 tahun 2008 tentang informasi dan transaksi elektronik atau pasal 82, pasal 85 undang-undang nomor 3 tahun 2011 tentang transfer dana jo pasal 55 ayat (1) ke-1 KUHP

B. Hambatan dalam proses penerapan pidana terhadap tindak pidana pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware

Sanksi pidana, seperti hukuman penjara, denda, atau tindakan hukum lainnya, tidak hanya berfungsi sebagai bentuk hukuman terhadap individu atau kelompok yang terlibat dalam kejahatan siber, tetapi juga sebagai alat pencegahan. Ancaman sanksi pidana yang serius dapat menjadi faktor penghalang bagi para pelaku kejahatan, memberikan pesan bahwa kegiatan kejahatan siber tidak akan dibiarkan tanpa konsekuensi hukum. Oleh karena itu, dalam konteks keamanan siber, penerapan sanksi pidana tidak hanya merupakan respons terhadap kejahatan yang telah terjadi, tetapi juga menjadi strategi proaktif dalam upaya mencegah dan mengurangi potensi kejahatan di masa depan.

Penerapan sanksi pidana yang efektif, diharapkan dapat diciptakan lingkungan hukum yang memadai untuk melindungi informasi sensitif, menjaga stabilitas infrastruktur digital, dan memitigasi dampak yang merugikan akibat kejahatan siber. Dengan kata lain, sanksi pidana bukan hanya merupakan instrumen penegakan hukum, tetapi juga elemen kunci dalam strategi holistik untuk melindungi masyarakat dari ancaman yang semakin rumit dan canggih di dunia maya.

Faktor penghambat penanggulangan tindak pidana penjeblan aplikasi sistem Malware dibagi menjadi dua, yaitu:

1. Faktor Internal

a. Faktor penegak hukum

Penegak hukum antara lain mencakup hakim, polisi, jaksa, pembela, petugas pemasyarakatan, dan seterusnya. Apabila peraturan perundang-undangan sudah baik, akan tetapi jika mental penegak hukum kurang baik, maka akan terjadi pada sistem penegakan hukum.

2. Faktor eksternal

a. Faktor masyarakat

Faktor masyarakat sampai saat ini, kesadaran hukum masyarakat untuk melakukan pengamanan dan merespon aktivitas *cyber crime* masih dirasakan kurang. Hal ini disebabkan antara lain oleh kurangnya pemahaman dan pengetahuan (*lack of information*) masyarakat terhadap jenis kejahatan *cyber crime*. *Lack of information* ini menyebabkan upaya penanggulangan *cyber crime* mengalami kendala, dalam hal ini kendala yang berkenaan dengan penataan hukum dan proses pengawasan (*controlling*) masyarakat terhadap setiap aktivitas yang diduga berkaitan dengan *cyber crime*.

b. Faktor budaya

Berkaitan dengan budaya hukum sebagai faktor dalam penegakan hukum dalam hal ini mengenai efektifitas penegakan hukum terhadap

pengguna media sosial, maka ada beberapa hal yang ditemukan, antara lain:

- 1) Mengetahui setelah peraturan perundang-undangan disahkan, maka sejak saat itulah masyarakat dianggap mengetahui adanya suatu aturan hukum, akan tetapi pada kenyataannya masyarakat masih banyak yang belum mengetahui Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik.
- 2) Memahami masyarakat tidak cukup hanya mengetahui aturan, akan tetapi juga harus memahami isi dari aturan tersebut, seperti tujuan dan manfaat dikeluarkannya peraturan tersebut.
- 3) Menaati setelah mengetahui dan memahami, masyarakat diharapkan mampu mewujudkan pemahaman tersebut melalui perilaku berupa ketaatan dalam berperilaku dalam penggunaan media elektronik.

c. Faktor sarana dan fasilitas

Faktor sarana dan fasilitas yang mendukung kalau peraturan perundang-undangan sudah baik dan juga mentalitas penegaknya baik, akan tetapi fasilitas kurang memadai, maka penegakan hukum tidak akan berjalan dengan semestinya

C. Pencegahan file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware yang dilakukan aparat Kepolisian khususnya di wilayah Polda Jawa Tengah

Terkait dengan solusi atau upaya kepolisian dalam mencegah tindak pidana pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware, antara lain:

1. Melakukan langkah-langkah untuk membuat peka warga masyarakat, aparat penegak hukum, dan pengadilan, terhadap pentingnya pencegahan kejahatan yang berhubungan dengan computer dan khususnya internet maupun *cyber crime*
2. Melakukan upaya-upaya pelatihan bagi para penegak hukum khususnya kepolisian, mengenai kejahatan dibidang ekonomi dan cybercrime.
3. Mengambil langkah-langkah yang tepat untuk menjamin bahwa personil penegak hukum yang terlatih dan dilengkapi cukup jumlahnya untuk menjalankan tugas memerangi tindak pidana pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware .
4. Mengembangkan dan menggunakan standar forensik yang cocok guna mendapatkan dan membuktikan keaslian data elektronik yang digunakan untuk penyidikan dan penuntutan khususnya tindak pidana pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware.

Ada beberapa cara pencegahan atau preventif untuk menghindari diri dari serangan malware. Jika memiliki server, dapat memasang *firewall*, *Interusion Prevention System (IPS)*,

Deep Packet Inspection (DPI), Unified Thread Management System, antivirus, hingga konten filtering dan sebagainya. Jika komputer pribadi, cukup menggunakan antivirus yang biasanya juga sudah termasuk anti malware dan anti trojan. Antivirus dapat mencegah aktivitas malware dengan cara signature-detection maupun behaviour-detection.

1. Teknik pertama masih dilakukan secara pendekatan

Pendekatan dilakukan dengan melalui deteksi signature-detection. Setiap malware pasti memiliki signature. Jika terdeteksi signature-nya maka antivirus dapat langsung melakukan proses blok.

2. Kedua, secara behaviour

Behavior atau yang dievaluasi berdasarkan tingkah laku objeknya. Jika aktifitasnya abnormal akan ditandai kemudian dapat diblokir jika terus mengancam dengan tindakan yang abnormal tersebut.

Sedangkan untuk melindungi smartphone anda dari ancaman malware maka dapat lakukan cara berikut ini :

1. Pengguna *Android* harus memastikan mereka tidak menginstal file apk dari luar *Google Play Store*.
2. Aktifkan opsi *Google Play Protect* di ponsel, yang menanyakan apakah pengguna sedang dalam proses memasang *malware* di perangkat mereka

3. Selalu berhati –hati dengan *cookies* yang diminta oleh *website non-official*
4. Tidak mudah mengunduh dan menggunakan file aplikasi berbayar yang diunduh secara gratis pada *website non-official*
5. Pengguna harus selalu memeriksa izin umum yang diminta oleh aplikasi tertentu. Ini akan memungkinkan mereka melihat aplikasi atau file yang menginstal *malware* di perangkat yang berisiko.
6. Pastikan selalu periksa detail seperti nama, deskripsi, dan lebih banyak file atau aplikasi sebelum memasangnya di ponsel.
7. Selalu update versi sistem operasi *Android* jika tersedia.
8. Tidak mengunduh aplikasi dari penyedia yang tidak terpercaya.
9. *Disable fitur install from unknown resource* yang terdapat di *developer option*.
10. Pasang antivirus khusus perangkat *Android* dan pastikan database-nya selalu update.
11. Gunakan fitur *screen lock* pada perangkat *Android*, untuk memastikan perangkat aman dari pemasangan *malware* secara manual

Solusi kepolisian dalam mencegah tindak pidana penjabolan aplikasi *malware* antara lain:

- a. Melakukan langkah-langkah untuk membuat peka warga masyarakat, aparat penegak hukum, dan pengadilan, terhadap pentingnya pencegahan kejahatan yang berhubungan dengan computer khususnya internet dan ponsel maupun *cyber crime*.
- b. Melakukan upaya-upaya pelatihan bagi para penegak hukum khususnya kepolisian, mengenai kejahatan dibidang ekonomi dan *cyber crime*.
- c. Mengambil langkah-langkah yang tepat untuk menjamin bahwa personil penegak hukum yang terlatih dan dilengkapi cukup jumlahnya untuk menjalankan tugas memerangi tindak pidana penjabolan aplikasi
- d. Mengembangkan dan menggunakan standar forensik yang cocok guna mendapatkan dan membuktikan keaslian data elektronik yang digunakan untuk penyidikan dan penuntutan khususnya tindak pidana ancaman *malware*

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

1. Tindak pidana terhadap pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware di wilayah hukum Polda Jawa Tengah

Tindak pidana terhadap pengiriman APK yang berisi virus malware dikenakan Pasal 51 ayat (1) jo pasal 35 UU Nomor 19 Tahun 2016 tentang perubahan atas UU Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Pasal 81, Pasal 82, Pasal 85 Undang – Undang Nomor 3 Tahun 2011 tentang Transfer Dana dan Pasal 67 ayat (1) dan (3) jo Pasal 65 ayat (1) dan ayat (3) Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi terhadap orang yang melakukan aksinya tersebut karena menurut pihak kelpolisian, tindakan masuk ke dalam tindakan penipuan.

2. Hambatan dalam proses pengungkapan terhadap tindak pidana pengiriman file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware

- a. Anonimitas

Terdapat satu alasan mengapa pelaku melakukan kejahatan siber yaitu dikarenakan adanya kemampuan dari pelaku untuk melakukan aksi kejahatannya secara anonim dengan menggunakan jaringan privat virtual atau yang biasa dikenal dengan VPN, atau dengan cara lainnya untuk menyembunyikan jejak mereka.

b. Kurangnya keamanan sistem

Masih kurang memadainya keamanan suatu sistem yang menyebabkan suatu kerentanan pada perangkat lunak atau pembaruan pada sistem sehingga dapat menjadi celah bagi para pelaku untuk melakukan perubahan dalam bentuk “pengrusakkan” pada sistem yang ia serang

c. Faktor dari manusia itu sendiri

Pelaku kejahatan siber memanfaatkan rendahnya pengetahuan pengguna dalam memanfaatkan teknologi untuk dapat melakukan aksi kejahatan sibernya

3. Pencegahan file Aplikasi (APK) yang berisi virus Malware yang dilakukan aparat Kepolisian khususnya di wilayah Polda Jawa Tengah yaitu melakukan langkah-langkah untuk membuat peka warga masyarakat, aparat penegak hukum, dan pengadilan, terhadap pentingnya pencegahan kejahatan yang berhubungan dengan computer khususnya internet dan ponsel maupun *cyber crime*, melakukan upaya-upaya pelatihan bagi para penegak hukum khususnya kepolisian, menjamin bahwa personil penegak hukum yang terlatih dan dilengkapi cukup jumlahnya untuk menjalankan tugas memerangi tindak pidana penjebolan aplikasi, Mengembangkan dan menggunakan standar forensik yang cocok guna mendapatkan dan membuktikan keaslian data elektronik

B. Saran

1. Kebijakan kriminalisasi dan pemidanaan terhadap *cyber crime* dalam dunia maya harus terus diharmonisasikan, seiring maraknya kejahatan di dunia *cyber* yang semakin canggih. Hal ini disebabkan oleh tindak pidana teknologi informasi yang tidak mengenal batas-batas territorial, dan beroperasi secara maya. Oleh karena itu, Pemerintah harus selalu berupaya mengantisipasi aktivitas-aktivitas baru yang diatur, sesuai ketentuan hukum yang berlaku.
2. Lembaga penegak hukum hendaknya meningkatkan sarana dan fasilitas yang lebih baik lagi dalam hal mencari pembuktian guna peningkatan kemampuan dibidang teknologi informasi dan komunikasi sebagai penunjang efektivitas penanganan terhadap pelaku tindak pidana penjeblolan aplikasi sistem transportasi online.
3. Lembaga penegak hukum harus tegas dalam pemberian sanksi hukum dapat dimplementasikan dengan sebaik dan seoptimal mungkin dimana tidak hanya sesuai dengan Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP) tetapi lebih mengutamakan Undang-Undang ITE

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

Ardiyanti, H. *Cyber-Security Dan Tantangan Pengembangannya* . Badan Riset Inovasi Nasional. 2016

Arikunto, S. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta. 1998

Alfitra. *Modus Operandi Pidana Khusus di Luar KUHP*. Jakarta: RAS/Penebar. 2014

Sukinta, *Peranan Lembaga Bantuan Hukum Bagi Masyarakat Dalam Memperoleh Keadilan*, Semarang, 1997

Tri Astuti Handayani, *Bantuan Hukum Bagi Masyarakat Tidak Mampu Dalam Perspektif Keadilan Bermartabat*, Jurnal Refleksi Hukum, Vol. 9 No. 1, 2015.

AUSAID, YLBHI, PSHK, dan IALDF, *Panduan Bantuan Hukum di Indonesia (Pedoman Anda Memahami Dan Menyelesaikan Masalah Hukum)*, Jakarta, Yayasan Obor Indonesia, 2008

Darman Primts, *Hukum Acara Pidana Dalam Praktek*, Penerbit Djambatan, 2002

Frans Hendra Winata, *Bantuan Hukum Suatu Hak Asasi Manusia Bukan Belas Kasihan*, Jakarta, Elex Media Komputindo, 2000

Amir Ilyas, *Asas-Asas Hukum Pidana*, Rangkang Education Yogyakarta & PuKAPIIndonesia, Yogyakarta, 2012

Lamintang, P.A.F, *Dasar-Dasar Hukum Pidana Indonesia*, Citra Aditya Bakti, Bandung, 1997

Hasani, Ismail, ed. (2013). *Dinamika Perlindungan Hak Konstitusional Warga; Mahkamah Konstitusi sebagai Mekanisme Nasional Baru Pemajuan dan Perlindungan HAM* (PDF). Bendungan Hilir: Pustaka Masyarakat Setara.2013

Andi Muhammad Sofyan dan Abd Asis, *Hukum Acara Pidana*, Jakarta : Prenadamedia Group, 2014

Tongat. *Dasar-Dasar Hukum Pidana Indonesia Dalam Perspektif Pembaharuan*. UMM Press. Malang, Hlm. 117, 2009

Abdul Wahid dan Mohammad Labib, *Kejahatan Mayantara (Cyber Crime)*, Refika Aditama, Jakarta,2005

Maskun, *Kejahatan Siber (Cyber Crime)*, Kencana, Jakarta, 2013

Harun M. Husen, *Kejahatan dan Penegakan Hukum Di Indonesia*, Rineka Cipta, Jakarta, 1990

Soerjono Soekanto, *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*, UI Pres, Jakarta, 1983

Moeljatno, *Asas-Asas Hukum Pidana*, Putra Harsa, Surabaya, 1993

Soerjono Soekanto. “*Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*”.Jakarta. PT. Raja Grafindo Persada. 2008

Cholid Narbuko dan Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian*, Bumi Aksara, 2012

Bambang Waluyo, *Penelitian Hukum Dalam Praktek*, Sinar Grafika, Jakarta, 1991

- Sutrisno Hadi, *Metode Research I*, Yogyakarta, 1985
- Soerjono Soekanto, *Pengantar Penelitian Hukum*, Jakarta : Universitas indonesia Press, 1984
- Husaini Usman dan Purnomo Setyadi Akbar, *Metodologi Penelitian Sosial*, Bumi Aksara, Jakarta, 2011
- Andi Hamzah, *KUHP dan KUHP*, Jakarta : Rineka Cipta, 2016
- Hibnu Nugroho, *Integralisasi Penyidikan Tindak Pidana Korupsi di Indonesia*, Media Aksara Prima, Jakarta, 2012
- M. Yahya Harahap, *Pembahasan Permasalahan dan Penerapan KUHP*, Sinar Grafika, Jakarta, 2000
- Cholid Narbuko dan Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian*, BumiAksara, 2012
- Bambang Waluyo, *Penelitian Hukum Dalam Praktek*, Sinar Grafika, Jakarta, 1991
- Sutrisno Hadi, *Metode Research I*, Yogyakarta, 1985
- Soerjono Soekanto, *Pengantar Penelitian Hukum*, Jakarta : Universitas indonesia Press, 1984
- Husaini Usman dan Purnomo Setyadi Akbar, *Metodologi Penelitian Sosial*, Bumi Aksara, Jakarta, 2011
- Komaruddin, *Ensilopedia Manajemen*, Edisike5, Jakarta, BumiAksara, 2001
- Yuni Septiani, dkk. *Analisis Kualitas Layanan Sistem Informasi Akademik Universitas Abdurrab Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Sevqual*. Jurnal Teknologi Dan Open Source. VOL. 3 No. 1 (Juni 2020)

- Chainur Arrasjid, S.H., *Dasar-Dasar Ilmu Hukum*, Sinar Grafika, Jakarta, 2000
- Wawan Muhwan Hairi, *Pengantar Ilmu Hukum*, Pustaka Setia, Bandung, 2012
- Zainal Asikin, *Pengantar Ilmu Hukum*, Rajawali Pers, Jakarta, 2011
- Gibitiah. *Kejahatan Tindak Pidana Pembegalan (Analisis Perbandingan Kitab Undang-Undang Hukum Pidana Dan Hukum Jinayah)*, (Palembang: NoerFikri Offset berkerja sama dengan Fakultas Syariah dan Hukum UIN Raden Fatah, 2016
- Teguh Prastyo, *Hukum Pidana*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2012
- Asshiddiqie Jimly, Ali Safa'at M, *Teori Hans Kelsen Tentang Hukum*, Konpres, Jakarta, 2012
- Tri Andrisman, *Hukum Pidana*, Universitas Lampung, Bandar Lampung, 2011
- Adami Chazawi. *Pelajaran Hukum Pidana 1*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta, 2005
- Barda Nawawi Arief, *Kebijakan Hukum Pidana*, PT. Citra Aditya Bakti, Bandung, 2002
- Asep Solahudin Rusdi, Nur Widiyasono, Heni Sulastri, *Analisis Infeksi Malware Pada Perangkat Android Dengan Metode Hybrid Analysis*, JURNAL ILMIAH INFORMATIKA - VOL. 07 NO. 02 (2019
- Siyoto, S. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media. 2015

- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 2009
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet. 2016
- Supranto, J. *Analisis Multivariat: Arti dan interpretasi*. Jakarta: PT. Rineka Cipta. 2004
- Siregar, S. *Metode Penelitian Kuantitatif* . Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri. 2013
- Makaarim, Mufti dkk. *Almanak Hak Asasi Manusia di Sektor Keamanan Indonesia*. Jakarta: IDSPS. 2019
- Makarou, Muhammad Taufik dan Suharsil. *Hukum Acara Pidana Dalam Teori Dan Praktek*. Jakarta: Ghalia Indonesia. 2004
- Mertokusumo, Sudikno. *Mengenal Hukum (Suatu Pengantar)*. Yogyakarta: Penerbit Liberty. 2007
- Muladi dan Barda Nawawi Arief. *Penegakan Hukum Pidana*. Jakarta: Rineka Cipta. 1984
- Nazir, Mohammad. *Metode Penelitian*, Jakarta: Ghalia Indonesia. 1988
- Purhanta, Wahyu. *Metode Penelitian Kualitatif Untuk Bisnis*. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2010
- Sitompul, Asril. *Hukum Internet: Pengenalan Mengenai Masalah Hukum di Cyberspace*. Bandung: Citra Aditya Bakti. 2003
- Andi Muhammad Sofyan dan Abd Asis, *Hukum Acara Pidana*, Jakarta : Prenadamedia Group, 2014

M. Yahya Harahap, *Pembahasan Permasalahan dan Penerapan KUHAP*, Jakarta : Sinar Grafika, 2010

Edi Setiadi dan Kristian, *Sistem Peradilan Pidana Terpadu dan Sistem Penegakan Hukum di Indonesia*, Jakarta : Pranadamedia Group, 2017

Mardjono Reksdiputro, *Bunga Rampai Permasalahan dalam Sistem Peradilan Pidana*. Jakarta : Pusat Pelayanan Keadilan dan Pengabdian Hukum, lembaga Kriminologi Universitas Indonesia, 1997

O.C. Kaligis, *Antologi Tulisan Ilmu Hukum*, Bandung : P.T. Alumni, 2007

Undang-Undang:

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945;

Undang-Undang No 2 Tahun 2002 Tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia

Undang-Undang No. 39 Tahun 1999 Tentang Hak Asasi Manusia (HAM);

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana.

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 berikut perubahannya pada Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2024 Tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik.

Jurnal

Muhammad Anthony Aldriano, Mas Agus Priyambodo, *Cyber Crime Dalam Sudut Pandang Hukum Pidana*, Sekolah Tinggi Ilmu Hukum IBLAM, Jakarta Pusat, DKI Jakarta, Indonesia, Jurnal Kewarganegaraan Vol. 6 No. 1 Juni 2022

Phillemon Ginting, *Kebijakan Penanggulangan Tindak Pidana Teknologi Informasi Melalui Pidana*. Faculty of Law, Universitas Diponegoro, (Cetak) Vol. 5 No. 2, Agustus 2008

Nurul Khasanah & Tata Sutabri, *Analisis Kejahatan Cybercrime pada Peretasan dan Penyadapan Aplikasi Whatsapp*, Universitas Bina Darma Palembang, Jurnal Multidisciplinary. Vol. 2 No. 1 Desember 2023

Naufal Mahira & Dian Alam Setiawan, *Penegakan Hukum Kejahatan Siber Berbasis Phising dalam Bentuk Application Package Kit (APK) Berdasarkan Undang-Undang Informasi dan Elektronik*, Universitas Islam Bandung, Bandung conference series: Law Studies, Volume 2, Nomor 2, 2022

Fatmawati & Raihana, *Analisis Yuridis terhadap Artificial Intelligence pada Tindak Pidana Penyebaran Malware di Indonesia*, Universitas Muhammadiyah Riau, INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research, Volume 3 No. 2, 2023

Internet

Analisis. 2016. Dalam KBBI Daring, <https://kbbi.web.id/analisis>

Husnul Abdi, Pengertian Analisis Menurut Para Ahli, Kenali Fungsi, Tujuan, dan Jenisnya, <https://www.liputan6.com/hot/read/4569178/pengertian-analisis-menurut-para-ahli-kenali-fungsi-tujuan-dan-jenisnya?page=3>

Pengertian Analisis dan Contohnya dilengkapi Tujuannya Lengkap, 20 April 2022 Anang <https://mamikos.com/info/arti-analisis-pljr/>

Pengertian Analisis, Jenis-jenis, dan Berbagai Fungsinya, <https://kumparan.com/pengertian-dan-istilah/pengertian-analisis-jenis-jenis-dan-berbagai-fungsinya-20Ckq8uCWHo/full>

ilham fikriansyah - detikEdu *Pengertian Hukum Menurut Para Ahli Serta Bentuk dan Tujuannya" selengkapnya*, Minggu, 30 Apr 2023 12:32 WIB

pengertian hokum, <https://fh.unikama.ac.id/id/2017/05/24/pengertian-hukum/>

Pengertian Hukum: Tujuan, Fungsi, Unsur dan Macam [Materi A-Z]<https://deepublishstore.com/blog/materi/pengertian-hukum/>

Pengertian Aplikasi: Fungsi, Klasifikasi, dan Contoh Serba Serbi, Technology / 27 November 202<https://idcloudhost.com/blog/pengertian-aplikasi-arti-fungsi-klasifikasi-dan-contoh-aplikasi/>

Y. N. Kunang, "Analisis Forensik Malware pada Platform Android," Konferensi Nasional Ilmu Komputer (KONIK), pp. 141-148, 2014.

<https://cloudmatika.co.id/blog-detail/apa-itu-malware>

<https://id.wikipedia.org/wiki/Cyberstalking> 22/6/2014

metadastudio.com/pengertian-email-phishing

<http://www.lemhannas.go.id/portal/daftar-artikel/1556-cyber-warfare.html>