

**PERLINDUNGAN DATA PRIBADI *CLOUD COMPUTING SYSTEM*
(GOOGLE DRIVE) DITINJAU DARI PERSPEKTIF UNDANG UNDANG
NOMOR 19 TAHUN 2016 TENTANG INFORMASI DAN TRANSAKSI
ELEKTRONIK**

Nurmala Dunggio¹

Andi Muhammad Fuad²

Muammar³

^{1,2,3}IAIN Sultan Amai Gorontalo

nurmaladunggio@gmail.com

amfuad@iaingorontalo.ac.id

muammar@iaingorontalo.ac.id

Abstrak: Penelitian ini mengangkat dua masalah yaitu, bagaimana bentuk perlindungan data pribadi pada media penyimpanan *cloud computing system* (Google Drive) ditinjau dari perspektif Undang Undang Nomor 19 tahun 2016 tentang informasi dan transaksi elektronik dan bagaimana pengaturan sistem keamanan *cloud computing system* (Google Drive) tentang perlindungan data pribadi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana bentuk perlindungan data pribadi khususnya pada Undang Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik dan untuk mengetahui bagaimana pengaturan sistem keamanan *cloud computing system* (Google Drive). Jenis penelitian ini adalah penelitian yuridis normatif atau penelitian kepustakaan yang mengambil sumber data dari buku-buku, jurnal, skripsi dan karya ilmiah lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang lebih didasarkan pada analisis dalam hal ini lebih difokuskan pada peraturan perUndang Undangan yaitu Undang Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Hasil penelitian ini terdapat dua pembahasan pokok dalam penelitian ini yaitu yang pertama adalah bentuk perlindungan data pribadi ditinjau dari Undang Undang ITE dan yang kedua tentang pengaturan keamanan *cloud computing system* (Google Drive) itu sendiri. Dari penelitian yang ada bahwa dari segi Undang Undang bentuk perlindungannya belum dapat dikatakan sempurna karena dilihat dari isi pasal yang berkaitan dengan data pribadi masih bersifat abstrak dan terkait perlindungan data pribadi masih tersebar di beberapa Undang Undang yang ada

Kata Kunci: *Perlindungan Data Pribadi, Cloud Computing System, Undang- Undang Nomor 19 Tahun 2016*

***PERSONAL DATA PROTECTION CLOUD COMPUTING SYSTEM
(GOOGLE DRIVE) REVIEWED FROM THE PERSPECTIVE OF LAW
NUMBER 19 OF 2016 ON INFORMATION AND ELECTRONIC
TRANSACTIONS***

Abstract: *This study raises two issues, namely, how the form of personal data protection on cloud computing system (Google Drive) storage media is viewed from the perspective of Law No. 19 of 2016 on electronic information and transactions and how the cloud computing system (Google Drive) security system settings on personal data protection. This study aims to*

determine how the form of personal data protection, especially in Law No. 19 of 2016 on information and Electronic Transactions and to determine how the security system settings cloud computing system (Google Drive). This type of research is normative juridical research or literature research that takes data sources from books, journals, theses and other scientific works related to this research. This study uses a qualitative approach that is more based on analysis in this case is more focused on legislation, namely Law No. 19 of 2016 on information and Electronic Transactions. The results of this study there are two main discussions in this study, the first is the form of personal data protection in terms of the ITE Law and the second is about the security settings of the cloud computing system (Google Drive) itself. From the existing research that in terms of legislation, the form of protection cannot be said to be perfect because judging from the contents of articles related to personal data, it is still abstract and related to personal data protection is still spread in several existing laws.

Keywords: *Personal Data Protection, Cloud Computing System, Law No. 19 Of 2016.*

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi komputer di berbagai negara, membuat para peneliti semakin ingin melakukan penelitian lebih lanjut tentang tenaga komputasi yang dapat menjawab tantangan dan permasalahan yang mereka hadapi. Walaupun sudah memiliki super komputer dengan kapasitas dan kecepatan kerja yang sangat tinggi, apa yang sudah ada ini dirasa tetap kurang, karena mereka berusaha memecahkan permasalahan yang lebih besar lagi, lalu munculah teknologi *cloud computing*. *Cloud Computing* merupakan metafora dari jaringan komputer/ internet, adapun *cloud* (awan) merupakan penggambaran dari jaringan komputer/ internet yang diabstraksi dari infrastruktur kompleks yang disembunyikan.¹

Dengan perkembangan teknologi komputer, menimbulkan berbagai perkembangan ke arah pencapaian kenyamanan dan kemudahan dalam kehidupan sehari-hari. Baik dari segi ukuran perangkat, aplikasi, *space* penyimpanan data, maupun kebutuhan interaksi sosial. Penggunaan internet sebagai salah satu teknologi komputasi meningkat dan telah merambah ke semua kalangan. Permasalahan diperoleh dalam pengolahan jaringan sistem komputer. Apabila terdapat suatu perubahan pada aplikasi internet yang digunakan pada server jaringan lokal, maka data harus diinstal ulang dan disesuaikan kembali. Pada penggunaan komputer biasa, diperlukan sistem operasi dan aplikasi komputer untuk membantu pekerjaan. Pemakaian aplikasi harus disesuaikan dengan sistem operasi yang digunakan pada komputer tersebut. Hal ini merepotkan pengguna yang menginginkan bekerja pada suatu aplikasi untuk sistem operasi yang berbeda. Dengan berkembangnya teknologi internet, arsitektur komputer sekarang dapat dikembangkan menjadi *cloud computing* atau komputasi awan. Struktur teknologi informasi dalam suatu organisasi merupakan sebuah cetak biru yang menjelaskan bagaimana elemen teknologi informasi dan manajemen informasi bekerja sama sebagai satu kesatuan. *Cloud computing* merupakan pengembangan dari *client server* yang terhubung dengan ratusan bahkan

¹Onno W. Purbo dkk, *Cloud Computing Manajemen dan Perencanaan Kapasitas* (Yogyakarta: CV ANDI OFFSET, 2021), Hal. 1-2

ribuan komputer lainnya dan dapat diakses melalui internet². Teknologi ini dapat menyelesaikan permasalahan di atas tanpa perlu menginstal ulang maupun menggunakan komputer yang berbeda untuk suatu aplikasi. Dengan *cloud computing*, pengguna dapat mengakses semua aplikasi dan dokumen dari tempat manapun dan menggunakan gadget apapun. Terhitung beberapa tahun terakhir karena perkembangan dunia teknologi tidak dapat dipungkiri bahwa *Cloud Computing* sudah sangat banyak menarik minat dunia industri dan pendidikan. Solusi berbasis *cloud* sepertinya menjadi kunci bagi organisasi IT yang mempunyai masalah keterbatasan anggaran .

Cloud Computing merupakan paradigma pandangan ataupun pemikiran yang baru dalam komputasi yang menyajikan banyak ide, konsep, teknologi, dan tipe yang disajikan secara *service-oriented*. Menurut Foster *Cloud Computing* adalah “Paradigma komputasi terdistribusi dalam skala yang besar yang dilatar belakangi oleh faktor ekonomi, yang mana berisi kumpulan dari virtualisasi abstrak, skalabilitas yang dinamis, pengaturan kekuatan komputasi, tempat penyimpanan, platform, dan layanan yang dapat diakses sesuai dengan kebutuhan oleh pelanggan eksternal melalui media Internet”

Berbicara tentang *cloud computing* bukanlah satu bagian dari teknologi telepon genggam. *Cloud computing* atau komputasi awan adalah teknologi yang memanfaatkan layanan internet menggunakan pusat server yang bersifat virtual dengan tujuan pemeliharaan data dan aplikasi. Keberadaan komputasi awan jelas akan menimbulkan perubahan dalam cara kerja sistem teknologi informasi dalam sebuah organisasi, perusahaan maupun pengguna pribadi. Hal ini karena komputasi awan melalui konsep virtualisasi standarisasi dan beberapa fitur mendasar lainnya yang dapat mengurangi biaya teknologi informasi.³ Menyederhanakan pengelolaan layanan teknologi informasi dan mempercepat penghantaran layanan, penggunaan sistem *cloud computing* yang berupa sistem *resource* yang dapat diakses secara *online* sehingga sangat fleksibel terhadap penggunaannya. Seiring berjalannya waktu terdapat beberapa kekurangan dalam sistem *cloud computing* yang menimbulkan beberapa tantangan dalam penggunaannya dan salah satunya adalah ancaman keamanan data⁴. Saat ini masih terdapat kekhawatiran bagi administrator ICT di perusahaan atau organisasi untuk menerapkan *cloud computing* pada perusahaan mereka, hal tersebut didasari kekhawatiran akan kehilangan kontrol atas data perusahaan mereka. Hal ini terjadi karena media penyimpanan data perusahaan tersimpan di penyedia layanan *cloud computing*. Masalah lainnya adalah mengenai dan keamanan⁵. Dalam hal ini sebelum mengadopsi ataupun menggunakan *cloud computing* pengguna harus paham betul bahwa anda akan membagi seluruh informasi sensitif perusahaan pada pihak ketiga yakni penyedia layanan *cloud computing* . Dan tidak menutup kemungkinan bahwa akan ada banyak

²Yuli Fauziah, “Aplikasi E-Services Berbasis Cloud Computing” (Yogyakarta: UPN “Veteran” Yogyakarta, 2013), Hal. 1

³Erick Kurniawan, “ Penerapan Teknologi Cloud Computing Di Universitas”, (Yogyakarta: Universitas Kristen Duta Wacana), Hal. 1

⁴Muhammad Yusuf Abdillah, “Analisis Perbandingan Kinerja Layanan Cloud Computing Pada Aplikasi Dropbox dan Google Drive” (Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2015), Hal. 19.

⁵Ahmad Ashari dkk., *Cloud Computing: Solusi ICT*, (Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada, 2011), Hal.

hacker yang bisa mengakses informasi tersebut. Berbicara tentang *cloud computing system* maka tidak terlepas dari yang namanya aplikasi yang berbasis cloud yang tergabung ke dalam *cloud computing system*, salah satunya adalah Google Drive. Seperti yang kita ketahui bahwa Google Drive merupakan layanan penyimpanan berbasis *cloud* gratis yang memungkinkan pengguna untuk menyimpan dan mengakses file secara *online*. Selanjutnya pada layanan ini juga dapat mengakses file atau menyinkronkan foto, dokumen dan lainnya yang tersimpan di semua perangkat pengguna, termasuk perangkat seluler.

Dasar hukum yang digunakan dalam penelitian ini adalah Undang Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Alasan penggunaan dasar hukum ini adalah karena dalam Undang Undang tersebut sifatnya masih abstrak juga tidak dijelaskan secara rinci tentang bagaimana perlindungan data pribadi yang dituangkan dalam Pasal 26 Ayat 1 Undang Undang Nomor 19 Tahun 2016. Berikut terdapat beberapa sumber yang menyebutkan dan menjelaskan adanya kelebihan dan kekurangan yang terdapat dalam penggunaan *cloud computing system*.

Berdasarkan sumber yang ada bahwa terdapat beberapa kekurangan dalam *cloud computing system* yang dapat mengancam data seseorang dan hal tersebut perlu adanya perlindungan data yang dalam hal ini ditinjau dari Undang Undang Informasi dan Transaksi Elektronik. Selain itu, terdapat beberapa masalah yang terjadi akibat dari penggunaan *cloud computing* diantaranya adalah berdasarkan dari sumber Wikipedia yang dalam tulisannya pada internet *archive bot* dikatakan bahwa menurut laporan *Cloud Security Alliance* bahwa serangan orang dalam adalah ancaman terbesar keenam dalam komputasi awan. Terdapat juga beberapa contoh masalah dalam penggunaan *cloud computing* yaitu pelanggaran di *workstation administrator* dengan perangkat lunak manajemen dari perangkat lunak virtualisasi dapat menyebabkan seluruh pusat data turun atau dikonfigurasi sesuai keinginan penyerang⁶. Selanjutnya dalam tulisannya, Rahmat Age mengatakan ada beberapa pertimbangan lain yang menjadi resiko *cloud computing*:

1. Ketidakpastian kemampuan penegakan kebijakan keamanan pada provider
2. Kurang memadainya pelatihan dan audit TI
3. Patut dipertanyakan kendali akses istimewa pada situs provider
4. Ketidakpastian kemampuan untuk memulihkan data
5. Kedekatan data pelanggan lain sehingga kemungkinan tertukar
6. Ketidakpastian kemampuan untuk mengaudit operator
7. Ketidakpastian keberlanjutan keberadaan provider
8. Ketidakpastian kepatuhan provider terhadap peraturan.⁷

⁶Internet Archive Bot, “Keamanan Komputasi Awan” (https://id.m.wikipedia.org/wiki/keamanan_komputasi_awan, Diakses Pada 12 November 2021, 21:40).

⁷Rahmat Age, “Keunggulan Dan Kelemahan Cloud Computing” (<https://sites.google.com/a/student.unsika.ac.id/rahmat-age/keunggulan-dan-kelemahan-cloud-computing>, Diakses pada 12 November 2021, 21:55) lintasarta-blog, “5 Kekurangan Komputasi Awan” (<https://blog.lintasarta.net/article/5-kekurangan-komputasi-awan>, Diakses Pada 12 November 2021, 21:50).

Selain permasalahan dan kasus yang terjadi terkait kebocoran data pribadi, terdapat pula permasalahan dalam penggunaan Google Drive yang dalam hal ini dapat dikatakan kurang aman. Seperti yang dikutip dari CNN Indonesia bahwa Google secara otomatis menghapus data backup perangkat android di Google Drive. Seperti yang dialami oleh pengguna Reddit.com dengan nama pengguna Tangle Brook, mengungkapkan pengalamannya saat data backupnya terhapus di Google Drive. Saat itu ia mengirim Nexus 6P nya untuk mengajukan klaim pengembalian dana karena bermasalah. Sembari menunggu mendapat android lain sebagai pengganti, untuk sementara ia menggunakan iPhone lama. Tetapi beberapa bulan kemudian ternyata data *back up* nya yang tersimpan di Google Drive hilang. Ia menemukan ada tanggal kedaluwarsa dari data yang di backup tersebut. Tetapi dalam hal ini tidak ada peringatan apapun dari google sebelum menghapus semua data itu. Ia juga mengatakan bahwa data yang telah dihapus tersebut tidak bisa dikembalikan lagi seperti semula. Sedangkan data backup yang ada di Google Drive tersebut termasuk data yang sangat penting seperti, aplikasi, riwayat telepon, pengaturan perangkat, kontak, kalender, sms, foto dan video.

Jika dilihat dari masalah di atas bahwa Google Drive memang dapat dikatakan aman tetapi ada beberapa hal yang harus diperhatikan oleh pengguna googledrive itu sendiri mengingat terdapat batas kadaluarsa penyimpanan data backup pengguna yang tersimpan di Google Drive⁸.

Dilihat dari masalah atau tantangan yang ditimbulkan dari penggunaan *Cloud Computing System* dalam hal ini Google Drive maka peneliti tertarik untuk mengkaji dan melakukan penelitian secara lebih mendalam lagi tentang bagaimana Perlindungan Data Pribadi *Cloud Computing System* (Google Drive) yang Ditinjau dari Perspektif Undang Undang Informasi dan Transaksi Elektronik yang diformulasikan dalam judul “Perlindungan Data Pribadi *Cloud Computing System* (Google Drive) Ditinjau Dari Perspektif Undang Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik”

Penelitian ini merupakan jenis penelitian yuridis normatif atau penelitian kepustakaan yang mengambil sumber data dari buku-buku, jurnal, skripsi, serta karya ilmiah lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

B. PEMBAHASAN

Di era perkembangan digital yang semakin menyebar luas, segala sistem lebih banyak menggunakan sistem internet. Dengan perkembangan tersebut juga khususnya di Indonesia banyak masyarakat yang menggunakan aplikasi berbasis *cloud computing* yang dapat menunjang proses belajar-mengajar baik dalam dunia pendidikan maupun dalam pengoperasian suatu perusahaan.

Pasti masih banyak masyarakat yang menggunakan aplikasi yang berbasis *cloud computing* tetapi tidak begitu mengetahui apa yang dimaksud dengan sistem *cloud computing*. Jadi sistem *cloud computing* adalah penggunaan sistem yang berbasis komputasi

⁸Eka Santhika CNN Indonesia,” Hati-hati, Google Drive Hapus Data Backup Tanpa Peringatan” (<https://www.Cnnindonesia.com/teknologi/20170915123114-185-241931/hati-hati-google-drive-hapus-data-back-up-tanpa-peringatan>).

awan atau sederhananya adalah penggunaan sistem yang berbasis internet sehingganya dalam penggunaannya menggunakan sistem jaringan. Dalam hal ini Google Drive maka didalamnya terdapat beberapa fitur yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola data. Setelah mengenal sistem *cloud computing* maka dalam hal ini terdapat metode yang harus digunakan dalam menjaga keamanan data pribadi seseorang atau informasi dan data seseorang adalah penggunaan otentikasi.

Pelaksanaan praktik tersebut mengharuskan pengguna menggunakan kata sandi, kode, data biometrik, atau beberapa bentuk data lainnya untuk memverifikasi identitas sebelum mendapatkan akses ke sistem atau data⁹. Dengan adanya metode tersebut dapat mengantisipasi agar pengawasan informasi data pribadi seseorang dapat terjaga dan aman dari beberapa pihak yang dapat menimbulkan hal-hal negatif terhadap informasi dan data pribadi tersebut. Berikut beberapa hal yang harus dilakukan oleh seseorang guna untuk mengawasi dan melindungi informasi tentang kehidupan pribadi dan data seseorang, diantaranya adalah:

1. Menjaga Informasi Pribadi dari orang lain

Dalam hal ini pengamanan yang paling utama adalah dilakukan oleh diri sendiri tanpa diketahui oleh orang lain atau lebih bersifat privasi. Keadaan seperti ini sangat penting mengingat banyaknya cara-cara yang digunakan oleh lain untuk memperoleh informasi tentang kehidupan pribadi seseorang. Khususnya dalam penggunaan internet mengingat banyaknya bahaya yang ditimbulkan, kemudian tidak memberikan informasi pribadi kepada pengguna internet lainnya apalagi yang bersifat privasi atau hal-hal yang menyangkut data pribadi seseorang. Berikut beberapa cara yang harus dilakukan dalam menjaga keamanan data pribadi seseorang.

2. Selalu Cek Data Secara Terus Menerus

Hal ini tidak kalah penting untuk dilakukan karena dengan cara ini maka kita dapat mengawasi dan mengontrol tentang informasi yang berkaitan dengan data pribadi seseorang. Hal ini harus dilakukan secara berkala sehingganya kita dapat mengetahui apabila terjadi pembocoran informasi atau data pribadi tersebut.

3. Menggunakan Dua Cara Autentifikasi

Penggunaan cara ini sudah banyak dilakukan oleh setiap orang dalam menggunakan layanan internet, dimana dengan cara ini maka dapat memberikan perlindungan ganda ataupun perlindungan tambahan dari *hacker*.

Hacker adalah seseorang yang mempunyai kepentingan tertentu dalam meretas informasi melalui jaringan internet. Dengan adanya perlindungan tambahan tersebut maka ketika seseorang masuk atau login ke dalam situs pribadi maka akan dimintai yang namanya kode verifikasi melalui sms ataupun melalui email.¹⁰

Berbicara tentang *Cloud Computing System* yang dalam hal ini adalah Google Drive yang merupakan salah satu aplikasi berbasis cloud yang banyak digunakan oleh orang-orang

⁹Acer Indonesia, Mengapa perlindungan data pribadi penting saat ini?, 2021

¹⁰Adi Yulianto, Tips Menjaga Data Pribadi Agar Aman Di Era Digital, Diskominfo, 2021.

baik secara individu maupun perusahaan-perusahaan tertentu. Jika berbicara tentang *cloud computing* maka ada hal-hal yang berhubungan langsung dengan Undang Undang, mengapa demikian karena mengingat dalam penggunaan *cloud computing* khususnya Google Drive termasuk dalam kategori aplikasi berbasis cloud yang menyediakan fitur penyimpanan data, file maupun hal-hal lain yang bersifat secara pribadi ataupun privasi. Berikut penjelasan tentang apa saja komponen dasar yang ada pada teknologi informasi (IT system). Jika kita uraikan secara singkat, komponen dasar teknologi *cloud computing* terdiri dari lima komponen jaringan dan kelengkapan telekomunikasi, yaitu: *software application, data, hardware, storage, network connections*. Dalam kelima komponen itu kemudian diklasifikasikan menurut kepemilikan atau kontrolnya. Pada pengklasifikasian tersebut teknologi *cloud computing* dapat dikelompokkan menurut kepemilikan atau kontrol antara pengguna (customer) dan penyelenggara atau penyedia (supplier) atas komponen di dalamnya, yaitu: SaaS, PaaS, IaaS, dan On-premise. Pada SaaS, pengguna layanan *the cloud* tidak perlu menyediakan lima komponen *the cloud* karena telah disediakan oleh supplier layanan *the cloud*. Maka dari itu disebut *software as a service* yang juga *public cloud*.¹¹

Banyak contoh layanan SaaS, di antaranya, Google Drive (pengguna hanya perlu memiliki perangkat komputer atau smartphone pribadi dengan koneksi internet, lalu bisa langsung menggunakan layanan tersebut untuk membuat, menyimpan, dan berbagi dokumen (informasi elektronik). "Hardware" pada bagan tersebut merujuk pada perangkat elektronik yang digunakan untuk menyediakan layanan *the cloud*, dan dalam hal ini, perangkat jaringan telekomunikasi milik Google.

Berikut Isu hukum dalam layanan *cloud computing* cukup kompleks dan luas, tapi umumnya dalam kontrak hukum *the cloud*, hal-hal yang paling sering menjadi objek negosiasi antara *customer* dan *supplier the cloud* adalah:

- a. tanggung jawab dan penanganan (*liability/remedies*) integritas data, pusat data, dan pemulihan bencana;
- b. tingkat dan macam layanan yang ditawarkan (*service level*);
- c. keamanan, privasi dan perlindungan data pribadi;
- d. lock-in and exit, hak-hak mengakhiri kontrak dan akses data kontrak/layanan berakhir;
- e. klausa perubahan sepihak fitur-fitur layanan (*unilateral changes*)

a. Latar Belakang Munculnya Google Drive

Google Drive merupakan layanan penyimpanan daring milik Google yang diluncurkan pada 24 April 2012. Layanan ini merupakan ekstensi dari Google Docs dan akan mengganti link docs.google.com dengan drive.google.com setelah diaktifkan. Pada Aplikasi Google Drive ini memberikan beberapa layanan penyimpanan gratis sebesar 15 GB dan dapat ditambahkan dengan pembayaran tertentu. Adapun fitur unggulan yang sama seperti Dropbox, yaitu sinkronisasi data melalui folder khusus di dalam desktop atau lebih dikenal dengan Desktop

¹¹Daniar Supriyadi, Cloud Computing: Hukum Positif dan Kontraknya (<https://www.hukumonline.com/berita/a/cloud-computing-hukum-positif-dan-kontraknya-1t59f06f73fb92?page=all>)

Sync Clients. Google Drive memberikan kapasitas gratis sebesar 5 GB dan tentunya fitur-fitur yang terintegrasi dengan layanan Google lainnya seperti: Gmail, G+ dan Google Search. Hingga kini Google Drive telah terhubung dengan puluhan aplikasi pihak ketiga. Pengguna Google Drive dapat menyimpan foto atau gambar, video, aplikasi dan segala macam jenis data di dalamnya. Bisa dikolaborasikan dengan berbagai layanan google lainnya Google Apps, Google Mail, Doc, dll, sehingga membuat suatu pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien¹². Berikut kelebihan Google Drive:

1. Google Drive mendukung pengeditan dokumen secara langsung dari browser
2. Mensupport banyak file, Google Drive dapat membuka hingga 30 macam format file langsung melalui browser. bahkan ketika perangkat lunak tersebut tidak diinstal pada desktop Anda. Hal ini sangat berguna jika Anda seorang desainer yang biasanya bekerja dengan file berukuran besar seperti photoshop atau illustrator. Sehingga file Anda akan lebih mudah diakses di setiap waktu dan tempat
3. Jumlah memori penyimpanan yang cukup (15GB)
Dalam versi gratisnya, Google Drive menyediakan 15 GB memori yang bisa kita gunakan untuk menyimpan data.
4. Dapat menyimpan berbagai data dan dapat menyimpan file apapun
5. Dapat berbagi file

Selain terdapat kelebihan dalam penggunaan Google Drive, maka terdapat pula kekurangan dalam penggunaan Google Drive:

1. Tidak ada fasilitas share link download file untuk publik, seperti Dropbox.
2. Sangat bergantung pada jaringan internet
3. Cadangan data pada PC masih belum optimal

b. Fungsi Google Drive

Pada dasarnya Google Drive berfungsi pada sejumlah aplikasi yang terus bertambah yang dapat pengguna gunakan dari Toko Web Chrome. Dengan adanya aplikasi tersebut, maka pengguna dapat mengedit gambar dan video, mengirim faks dan menandatangani dokumen, mengelola proyek, membuat bagan alur, dan banyak lagi. Berapapun banyaknya aplikasi Google Drive yang telah pengguna gunakan, pengguna dapat mengakses seluruh file Anda dalam satu tempat: Google Drive di web.¹³

c. Kebijakan Google Sebagai Penyedia Layanan

Google sebagai penyedia layanan bertanggung jawab penuh dalam melindungi dan menjaga data pribadi seseorang dalam menggunakan Google Drive. Pada dasarnya konstruksi hubungan hukum antara penyedia layanan dan pengguna layanan yang dapat disebut dengan subyek hukum. Dalam hal ini dapat diartikan bahwa segala bentuk permasalahan yang ditimbulkan dari penggunaan Google Drive itu merupakan tanggung jawab penuh oleh google yang notabennya sebagai penyedia layanan. Terkait hal ini jika permasalahan yang terjadi

¹² Muda Nurul Khidmawati, Google Drive untuk Pendidikan

¹³ Yolanda Medya Saputra, 2022 <https://ruangguru.com/pengertian-google-drive/>

akibat kelalaian ataupun kesalahan yang dilakukan oleh pengguna layanan itu sendiri maka pihak google sebagai penyedia layanan tidak bertanggung jawab.

d. Cara menggunakan Google Drive

1. Masuk pada akun Google Drive dengan cara ketik drive.google.com
2. Pada address bar. Masuk dengan akun Google Drive Anda. Selanjutnya Anda akan diarahkan dalam dasbor atau halaman utama Google Drive

e. Cara Upload File/Data di Google Drive

1. Untuk mengupload file, Klik Baru dengan background kotak merah dan Setelah itu pilih jenis upload, misalkan bentuk folder, dokumen, gambar dan lainnya.
2. Setelah itu Anda akan dibawa pada jendela My Computer, cari file yang ingin di upload dan klik OK.
3. Setelah itu proses upload akan berjalan pada sisi kanan bawah dan tunggu sampai selesai.

f. Keamanan Google Drive

Pada saat pengguna mengupload jenis file apapun ke Google Drive, file tersebut disimpan dengan aman di pusat data kelas dunia. Data dienkripsi selama pengiriman dan saat berada dalam penyimpanan. Jika pengguna memilih untuk mengakses file ini secara *offline*, maka sistem akan menyimpan informasi ini pada perangkat pengguna. Akun Google pengguna disertai dengan keamanan bawaan yang didesain untuk mendeteksi dan memblokir ancaman seperti spam, phishing, dan malware. Aktivitas pengguna disimpan menggunakan praktik dan standar industri yang ketat. Dalam sistem Cloud Google Drive akan menyimpan nama dan alamat email pengguna untuk menyimpan preferensi, membantu pengguna untuk login, mengambil file yang telah di *upload* melalui perangkat lain, dan menginformasikan pembaruan layanan serta aktivitas pengguna ke pengguna lainnya. Konten ataupun dokumen yang pengguna simpan di Drive bersifat pribadi atau privat bagi pengguna, dan tidak dapat diakses orang lain kecuali jika pengguna memilih untuk membagikannya.¹⁴

Terdapat salah satu konsep dalam penggunaan Google Drive yang sangat penting untuk diperhatikan setiap orang, konsep tersebut disebut dengan istilah T.H.I.N.K. Konsep T.H.I.N.K dalam konsep kewargaan digital adalah Tata krama untuk menjadi kewargaan digital yang baik dan benar. Dalam menggunakan alat komunikasi yang disediakan oleh internet, dibutuhkan Tata krama komunikasi Sinkron (Tata krama dalam penggunaan jejaring sosial). Tata krama komunikasi sinkron juga berhubungan terhadap Konsep "T.H.I.N.K" , yang dibutuhkan ketika membagikan informasi di jejaring media seperti Facebook, Instagram, Whatsapp, Twitter, E-mail, Google Drive dan beberapa aplikasi ataupun forum lainnya. Berikut merupakan arti dan makna konsep T.H.I.N.K, maka sebelum membagikan informasi dalam bentuk tulisan, gambar dan video gunakan T.H.I.N.K yang merupakan Akronim dari:

T : isit True

H : isit Helpful

I : isit Inspiring

¹⁴Cara Drive Melindungi Privasi (<https://support.google.com/drive/answer/10375054?hl=id>) Diakses tanggal 6 Juni 2022.

N : isit Necessary

K : isit Kind

Berikut penjelasannya:

1. T artinya True

Apakah berita yang dibagikan adalah benar dan fakta? Atau malah berita tersebut adalah berita palsu atau hoax? Sebelum membagikan informasi pastikan berita tersebut adalah berita yang sudah jelas kebenarannya sehingga tidak membuat pengguna sosial media lainnya bingung.

2. H artinya Helpful

Apakah berita yang dibagikan adalah berguna? atau malah berita tersebut tidak berguna bahkan malah merugikan orang lain? Sebelum membagikan informasi, pastikan informasi tersebut tidak merugikan orang lain atau bahkan teman dekat.

3. I artinya Inspiring

Apakah berita yang dibagikan memberikan inspirasi? atau malah berita yang dibagikan membuat orang sakit hati? Sebelum membagikan berita pastikan berita tersebut dapat memberikan inspirasi sehingga orang lebih merasa termotivasi.

4. N artinya Necessary

Apakah berita tersebut perlu dibagikan? atau malah berita tersebut hanya sekedar iseng-iseng saja? Sebelum membagikan berita pastikan berita tersebut berguna, jangan hanya menulis "ddsdsds" ke sosial media karena pesan tersebut tidak terlalu penting.

5. K artinya Kind

Apakah berita tersebut sopan? atau malah isi dari berita tersebut hanyalah umpatan? Paling penting dalam menggunakan sosial media pastikan isinya sopan, jangan menggunakan kata-kata kasar.¹⁵

Dari pengertian tersebut perlu diketahui apa tujuan dari konsep T.H.I.N.K. itu sendiri, ketika kita menggunakan jejaring sosial, banyak orang dapat melihat tingkah laku, perilaku, serta tata krama orang tersebut. Dengan adanya konsep T.H.I.N.K, kita mampu mempertahankan kepercayaan dan reputasi yang dimiliki oleh kita, bahkan kita mampu bertanggung jawab atas berita yang kita bagikan. Dalam hal ini semua orang bisa melihat postingan yang kita sebar di sosial media, mungkin postingan yang kita sebar dapat mempengaruhi masa depan kita, apakah postingan kita merusak masa depan kita atau bahkan postingan tersebut dapat memotivasi orang lain, semua yang kita sebar di jejaring sosial tidak benar-benar hilang.

Dari penjelasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam menggunakan aplikasi ataupun fitur yang menyediakan tempat untuk menyimpan, mengunggah dan mengoperasikan tentang data pribadi seseorang maka perlu adanya tata krama atau cara mengantisipasi sebelum terjadi hal-hal yang tidak diinginkan dan dapat merugikan kehidupan dan data seseorang. Dengan demikian maka kita dapat terhindar dari berbagai ancaman yang dapat merugikan diri sendiri.

¹⁵Brainly.co.id, Konsep T.H.I.N.K

C. Kesimpulan

Dari penjelasan diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Perlindungan Data Pribadi dalam perspektif Undang Undang No.19 Tahun 2016 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik pada dasarnya telah tertuang dalam UU tersebut tetapi secara keseluruhan tidak menjelaskan bagaimana bentuk perlindungan yang dilakukan berdasarkan UU itu sendiri. Dari pemahaman penulis bahwasannya Undang Undang mengatur secara detail tentang perlindungan khususnya data pribadi yang menggunakan sistem informasi dan transaksi elektronik. Jika dilihat dari segi aturannya maka UU ITE tersebut lebih memfokuskan pada media elektronik saja dan bentuk perlindungannya masih belum dijelaskan secara detail sehingganya belum ada kejelasan tentang bagaimana cara Undang Undang tersebut melindungi data pribadi seseorang.
2. Sistem keamanan *cloud computing system* dalam hal ini Google Drive jika dilihat dari perspektif pengelolaan datanya dapat dikategorikan aman tetapi jika dilihat secara keseluruhan terdapat kekurangan dalam penggunaan Google Drive karena bisa terjadi penghapusan data backup secara otomatis apabila sudah melewati batas kadaluarsa. Kemudian apabila data dan informasi tersebut dibagikan atau di share ke publik maka tidak menutup kemungkinan data tersebut mengalami pembocoran informasi dan pada sistem ini penyedia layanan tersebut tidak menjelaskan secara rinci bagaimana pengamanan ketika data yang telah di ekspor tersebut disalahgunakan oleh orang lain. Hal ini juga dapat dituangkan ke dalam Undang Undang khusus perlindungan data pribadi yang membahas *cloud computing* tentang bagaimana konsekuensi dari penyalahgunaan data pribadi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi Sinta, *Cyber Law Perlindungan Privasi Atas Informasi Pribadi Dalam E-Commerce Menurut Hukum Internasional*, (Bandung: Widya Padjajaran, 2009).
- Hadjon M. Philipus, *Perlindungan Bagi Rakyat di Indonesia*, (Surabaya: PT Bina Ilmu, 1987).
- Huda Ni'matul, *Hukum Tata Negara Indonesia*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005).
- Marzuki Peter Mahmud, *Penelitian Hukum*. Cet. VI, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2010).
- Mertokusumo Sudikno, *Mengenal Hukum* (Suatu Pengantar), (Yogyakarta: Liberty, 1991).
- Mukarom Zaenal, *Teori-Teori Komunikasi*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2021).
- Soekanto Soerjono, S.H., M.A., Sri Mamudji, S.H., M.L.L., *Penelitian Hukum Normatif*, (Jakarta: Rajawali Pers, cetakan ke-17, Edisi 1, 2015).
- Raharjo Satjipto, *Ilmu Hukum*, (Bandung: Citra Aditya Bakti, 2002).
- Raharjo Satjipto, *Sisi-sisi Lain dari Hukum di Indonesia*, (Jakarta: Kompas, 2003).
- Raharjo Satjipto, *Teori Hukum Integratif: Rekonstruksi Terhadap Teori Hukum Pembangunan dan Teori Hukum Progresif*, (Bandung: Genta, 2012).
- Triyanto, *Negara Hukum dan HAM*, (Yogyakarta: Ombak, 2013).
- Muhammad Yusuf Abdillah. 2015. Analisis Perbandingan Kinerja Layanan CloudComputing Pada Aplikasi Dropbox dan Google Drive, (Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga)
- Ni Gusti Ayu Putu Nitayanti dan Ni Made Ari YuliantiniGriandhi. 2014. Perlindungan Data Pribadi Dalam CloudComputing Sistem Ditinjau Dari Perspektif Undang Undang Informasi Dan Transaksi Elektronik, (Kota Denpasar, Bali: Universitas Udayana)
- Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012

- Agus Suheri. (2017). Keamanan File dengan Teknik Zigzag dan Huffman. *Media Jurnal Informatika* (Vol, 9, No. 2).
- Ashari. Ahmad dkk. (2011). CloudComputing: *Solusi ICT. Jurnal Sistem Informasi* (Vol. 3, No. 2).
- Fauziah Yuli. (2013). Aplikasi E-Services Berbasis CloudComputing. *Seminar Nasional Informatika* (Vol. 1, No. 2).
- Kurniawan. Erick. (2015). Penerapan Teknologi CloudComputing Di Universitas. *Jurnal Eksis*(Vol. 8, No. 1)
- Latumahina Rosalinda Elsin. (2014). Aspek Hukum Perlindungan Data Pribadi di Dunia Maya. *Jurnal GEMA AKTUALITA* (Vol. 3 No. 2).
- Saragih. Lydia. Kharista. (2020). Perlindungan Hukum Data Pribadi Terhadap Penyalahgunaan Data Pribadi Pada Platform Media Sosial Berdasarkan Undang Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang Undang. *Jurnal Hukum* (Vol. 6, No. 2).
- Sautunnida. Lia. (2018). Urgensi Undang Undang Perlindungan Data Pribadi di Indonesia. *Kanun Jurnal Ilmu Hukum* (Vol. 20, No. 2).
- Sintia Dewi. (2021). Konsep Perlindungan Hukum Atas Privasi Dan Data Pribadi Dikaitkan Dengan Penggunaan CloudComputing Di Indonesia. *Jurnal Wawasan Yuridika* (Vol. 5, No. 2).
- Lembaga Penjaminan Mutu (Lpm) Institut Agama Islam Negeri Sultan Amai Gorontalo, Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah (Makalah, Skripsi, Dan Tesis).
- Acer Indonesia, Mengapa perlindungan data pribadi penting saat ini?, 2021 (<https://commercial.acerid.com>) Diakses pada tanggal 5 Juni
- Amanda Achmad Paku Braja Arga Amanda, “ *Tinjauan Yuridis Perlindungan Data Pribadi Dari Penyalahgunaan Data Pribadi Pada Media Sosial (Ditinjau Dari PrivacyPolicy Facebook Dan Undang Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik*” (Universitas Brawijaya Malang)
- Daniar Supriyadi, Cloud Computing: Hukum Positif dan Kontraknya (<https://www.hukumonline.com/berita/a/cloud-computing-hukum-positif-dan-kontraknya-lt59f06f73fb92?page=all>) (Diakses pada tanggal 6 Juni 2022)
- Dikutip dari Blog Gramedia Digital tentang Teori Komunikasi Menurut Para Ahli (<https://www.gramedia.com/literasi/teori-komunikasi-menurut-para-ahli/>) (Diakses pada tanggal 5 Juni 2022)
- Muda Nurul Khidmawati, Google Drive untuk Pendidikan (<http://p4tkmatematika.org>) Diakses pada tanggal 6 Juni 2022
- Pengertian HAM Menurut Para Ahli: www.gurupendidikan.com/10-jenis-danpengertian-ham Diakses tanggal 3 Juni 2022
- Sudut Hukum, “*Pengertian Perlindungan Hukum*”. 2015 (<https://suduthukum.com>) Diakses pada tanggal 5 Juni 2022
- Yolanda Medya Saputra, 2022 <https://ruangguru.com/pengertian-google-drive/>(Diakses pada tanggal 5 Juni 2022)
- Undang Undang Negara Republik Indonesia 1945 Pasal 28G ayat (1)
- Undang Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.
- Undang Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi