

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Penelitian ini didasarkan pada teori yang dikemukakan oleh para ahli yang relevan dengan variabel yang akan diteliti. Terlampir di bawah ini adalah beberapa teori dalam penelitian berikut:

2.1.1 Perlindungan Nasabah

Perkembangan teknologi mengubah pandangan manusia mengenai waktu, nilai, wujud benda, logika berpikir, pola kerja dan batas perilaku sosial dari yang bersifat manual menjadi digital. Hal tersebut berpengaruh terhadap bentuk, cara dan sasaran serta akibat dari kejahatan berbasis teknologi. Perubahan paradigma tersebut kenyataannya semakin sulit untuk diikuti oleh hukum akan tetapi supaya kepentingan manusia terlindungi, hukum harus tetap dilaksanakan agar kehidupan manusia dapat berlangsung normal, tentram, dan damai (Ekawati, 2018).

Hukum perlindungan konsumen merupakan bagian dari hukum konsumen yang memuat asas atau kaidah yang bersifat mengatur dan mengandung sifat melindungi kepentingan konsumen. Menurut Undang-undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen menyatakan bahwa perlindungan konsumen adalah segala upaya yang menjamin adanya kepastian hukum untuk memberikan perlindungan kepada konsumen. Perlindungan Konsumen juga ditinjau dalam Peraturan OJK Nomor 6/POJK.07/2022 tentang Perlindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan. Karena belum ada Undang-Undang khusus yang mengatur tentang perlindungan nasabah, oleh karena itu penulis menggunakan dasar Undang-Undang perlindungan konsumen. Seperti yang disampaikan konsumen yang menggunakan atau membeli produk yang dijual serta ditawarkan oleh bank disebut dengan nasabah (Koeswara & Muslimah, 2013).



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.1.1.1 Asas Perlindungan Nasabah

Menurut Ahmad Miru dalam (Yuniar, 2023) Perlindungan konsumen hal ini nasabah bank diselenggarakan sebagai usaha bersama berdasarkan 5 asas sebagai berikut:

1. Asas manfaat dimaksudkan untuk mengamankan bahwa seluruh upaya penyelenggaraan perlindungan nasabah harus memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi kepentingan nasabah dan pelaku usaha secara keseluruhan. Asas keadilan dimaksudkan supaya partisipasi rakyat dapat diwujudkan secara maksimal dan memberikan kesempatan kepada nasabah serta pelaku usaha untuk memperoleh haknya dan melaksanakan kewajibannya secara adil.
2. Asas keseimbangan dimaksudkan untuk memberikan keseimbangan antara kepentingan pemerintah, pelaku usaha dan nasabah dalam materil maupun spiritual.
3. Asas keamanan dan keselamatan nasabah dimaksudkan untuk memberikan jaminan atas keamanan dan keselamatan nasabah dalam pemanfaatan, penggunaan, dan pemakaian barang atau jasa yang digunakan.
4. Asas kepastian hukum dimaksud agar pelaku usaha maupun konsumen menaati hukum dan memperoleh keadilan dalam penyelenggaraan perlindungan nasabah serta negara dapat menjamin kepastian hukum yang berlaku.

2.1.1.2 Tujuan Perlindungan Nasabah

Seperti yang diungkapkan Ahmad Miru dalam (Yuniar, 2023) terdapat 6 tujuan perlindungan konsumen hal ini nasabah sebagai berikut:

1. Meningkatkan kesadaran, kemampuan, dan kemandirian nasabah untuk melindungi diri sendiri.
2. Mengangkat harkat martabat nasabah dengan menghindarkan akses negatif penggunaan barang atau jasa.
3. Meningkatkan pemberdayaan nasabah dalam menentukan, memilih, dan menuntut hak-hak sebagai nasabah.
4. Menumbuhkan unsur kepastian hukum, keterbukaan informasi dan akses mendapatkan informasi.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

5. Meningkatkan kualitas barang atau jasa yang menjamin kelangsungan usaha produksi, keamanan, kenyamanan, dan keselamatan nasabah.

2.1.1.3 Bentuk Perlindungan Nasabah

Sebagaimana dikemukakan oleh Hermansyah dalam (Mahendra, 2015) bentuk perlindungan secara implisit adalah perlindungan yang dihasilkan oleh pengawasan bank yang efektif serta dapat mencegah terjadinya kebangkrutan bank. Perlindungan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Peraturan perundang-undangan di bidang perbankan.
2. Perlindungan yang dihasilkan melalui pengawasan dan pembinaan yang efektif oleh Bank Indonesia.
3. Upaya dalam menjaga kelangsungan usaha bank sebagai lembaga pada khususnya dan perlindungan terhadap sistem perbankan pada umumnya.
4. Memelihara tingkat kesehatan bank.
5. Menerapkan prinsip kehati-hatian.
6. Memberikan kredit dengan tidak merugikan pihak bank dan untuk kepentingan nasabah.
7. Menyediakan informasi resiko kepada nasabah.

2.1.2 *E-banking*

E-banking salah satu layanan perbankan dengan menggunakan perkembangan teknologi. Hal tersebut mempermudah nasabah dalam melakukan transaksi perbankan menggunakan elektronik melalui internet (Sitorus & Gunardi, 2023). *Electronic banking* atau *e-banking* adalah layanan yang memungkinkan nasabah bank untuk memperoleh informasi, melakukan komunikasi, dan melakukan transaksi perbankan melalui media elektronik (Rivai & Ismail, 2013).

Menurut Peraturan OJK Nomor 21 Tahun 2023 pasal 1 tentang Layanan Digital Oleh Bank Umum menyatakan bahwa layanan digital adalah produk bank dalam bentuk layanan yang diberikan oleh bank dengan pemanfaatan TI melalui media elektronik untuk memberikan akses bagi nasabah atau calon nasabah terkait produk bank maupun produk layanan dari mitra bank, serta dapat dilakukan secara mandiri oleh nasabah atau calon nasabah.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.1.2.1 Layanan *E-banking*

Berikut ini merupakan yang termasuk dalam layanan *e-banking* dikutip dari (Otoritas Jasa Keuangan, 2015):

1. *Automated Teller Machine (ATM)*

a. Definisi

Anjungan Tunai Mandiri atau yang biasa dikenal dengan ATM merupakan mesin komputer yang terhubung ke jaringan bank, yang memungkinkan nasabah melakukan transaksi keuangan secara mandiri.

b. Fitur

Melalui ATM nasabah dapat mengakses rekeningnya untuk melakukan berbagai transaksi keuangan, yaitu transaksi penarikan non tunai dan penarikan tunai, seperti pengecekan saldo, pembayaran kartu kredit, pembayaran tagihan listrik, dan sebagainya.

c. Cara kerja

Untuk menggunakan ATM nasabah harus memiliki kartu ATM dan PIN. PIN adalah kode angka yang dibuat oleh nasabah saat pertama kali menerima kartu ATM di bank. Nasabah memasukan kartu ATM pada slot kartu yang terdapat pada mesin ATM dengan memperhatikan sisi kartu, setelah itu nasabah dapat melakukan transaksi keuangan dengan memilih menu yang tertera pada layar monitor ATM.

2. *Electronic Data Capture (EDC)*

a. Definisi

Electronic Data Capture (EDC) adalah perangkat yang dapat digunakan untuk bertransaksi menggunakan kartu debit atau kartu kredit pada *merchant* atau toko yang terhubung dengan jaringan komputer bank.

b. Fitur

Electronic Data Capture (EDC) banyak digunakan di *merchant* atau toko untuk memudahkan nasabah melakukan transaksi keuangan. Pada umumnya, mesin EDC terhubung ke sistem bank menggunakan *fixed line*, namun beberapa pusat perbelanjaan yang memiliki banyak mesin *Electronic Data Capture (EDC)* ada yang memanfaatkan jaringan *leased line*. Akan tetapi, seiring dengan perkembangan teknologi EDC juga dapat menggunakan jaringan dengan sistem GPRS (*wireless*).



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , pennisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

c. Cara kerja

Untuk menggunakan mesin *Electronic Data Capture (EDC)* nasabah harus memiliki kartu debit atau kartu kredit. Cara menggunakannya dengan menggesekkan atau memasukkan kartu pada mesin *Electronic Data Capture (EDC)* kemudian pegawai merchant atau toko menginput jumlah uang yang akan dibayarkan, setelah itu nasabah akan diminta untuk menginput PIN atau menyertakan tanda tangan sebagai tanda bukti keaslian nasabah pada struk yang dikeluarkan oleh mesin *Electronic Data Capture (EDC)*. Namun pada mesin *Electronic Data Capture (EDC)* yang berjenis card tapping, nasabah hanya perlu menempelkan kartu pada mesin *Electronic Data Capture (EDC)* saat melakukan transaksi.

3. *Internet Banking*

a. Definisi

Internet banking merupakan kegiatan perbankan yang memanfaatkan teknologi internet sebagai media untuk melakukan transaksi perbankan dan mendapatkan informasi mengenai perbankan melalui *website* resmi milik bank.

b. Fitur

Fitur layanan *internet banking* antara lain informasi rekening tabungan atau giro, rekening deposito, kartu kredit, transfer, informasi mutasi rekening, pembelian pulsa, pembelian tiket, penempatan deposito, layanan informasi suku bunga dan kurs serta berbagai jenis pembayaran lainnya.

c. Cara kerja

Untuk menggunakan internet banking, nasabah harus mempunyai *user id*, *password*, media token atau *One Time Password (OTP)* serta jaringan internet. Saat menggunakan internet *banking*, nasabah terlebih dahulu memastikan *website* yang diakses adalah *website* resmi yang dimiliki oleh bank, kemudian nasabah akan diminta memasukkan *user id* dan *password* pada halaman masuk atau *log in*. Saat melakukan transaksi perbankan, nasabah akan diminta untuk memasukkan sandi OTP yang diperoleh dari media token. Setelah transaksi selesai nasabah harus memastikan telah keluar atau *log out* dari *internet banking*.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4. *Short Message Service Banking*

a. Definisi

Short Message Service Banking atau yang biasa di sebut *SMS Banking* adalah layanan perbankan yang dapat diakses melalui telepon seluler atau *handphone* dengan menggunakan media SMS.

b. Fitur

Fitur *Short Message Service Banking* antara lain layanan informasi (saldo, mutasi rekening, tagihan kartu kredit, dan suku bunga) dan layanan transaksi, seperti transfer, pembayaran tagihan (listrik, air, pajak, kartu kredit, asuransi, internet), serta pembelian (pulsa dan tiket).

c. Cara kerja

Untuk dapat menggunakan *Short Message Service Banking*, nasabah harus mendaftarkan diri dan mendaftarkan nomor ponsel terlebih dahulu ke bank serta mendapatkan *password*. Nasabah dapat bertransaksi dengan cara mengetik SMS sesuai dengan format SMS yang telah ditentukan. Format SMS berbeda-beda berdasarkan format yang telah ditentukan oleh masing-masing bank.

6. *Mobile Banking*

a. Definisi

Mobile banking merupakan layanan yang memungkinkan nasabah bank melakukan transaksi perbankan melalui ponsel atau *smartphone*. Layanan *mobile banking* dapat digunakan dengan menggunakan menu yang sudah tersedia pada SIM (*Subscriber Identity Module*) Card, USSD (*Unstructured Supplementary Service Data*), atau melalui aplikasi yang dapat diunduh oleh nasabah.

b. Fitur

Fitur layanan *mobile banking* antara lain layanan informasi (saldo, mutasi rekening, tagihan kartu kredit, suku bunga), dan layanan transaksi seperti transfer, pembayaran tagihan (listrik, air, pajak, kartu kredit, asuransi, dan internet), pembelian (pulsa dan tiket).

c. Cara kerja

Untuk menggunakan *mobile banking*, nasabah harus mendaftarkan diri terlebih dahulu ke bank agar mendapatkan *password*. Kemudian nasabah dapat



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

memanfaatkan layanan *mobile banking* dengan cara mengakses menu yang telah tersedia pada *SIM Card* atau aplikasi yang sudah terunduh di ponsel. Apabila nasabah menggunakan *mobile banking* melalui menu yang tersedia pada *SIM Card*, nasabah dapat memilih menu sesuai kebutuhan serta nasabah akan diminta untuk memasukkan PIN SMS *Banking* saat melakukan transaksi. Sedangkan apabila nasabah menggunakan *mobile banking* melalui aplikasi terunduh di ponsel, nasabah harus mengunduh aplikasi pada ponsel terlebih dahulu. Pada saat membuka aplikasi, nasabah perlu memasukkan *password* untuk *log in*, kemudian nasabah dapat memilih pada menu transaksi yang tersedia serta diminta memasukkan PIN saat melakukan transaksi.

7. *Electronic Commerce (E-Commerce)*

a. Definisi

Perdagangan elektronik atau yang biasa disebut dengan *e-commerce* adalah penyebaran, penjualan, pembelian, pemasaran barang atau jasa melalui sistem elektronik seperti internet dan televisi.

b. Fitur

Melalui *e-commerce* masyarakat dapat melakukan jual beli secara *online*. Pembayaran dilakukan pada saat bertransaksi secara *online* dapat menggunakan kartu debit atau kredit dan dengan menggunakan alat pembayaran virtual.

c. Cara kerja

Pembeli mengakses *website* penjualan produk, melakukan pemesanan, menerima tagihan elektronik, kemudian pembeli dapat melakukan pembayaran secara elektronik.

8. *Phone Banking*

a. Definisi

Phone Banking adalah layanan untuk bertransaksi perbankan dan mendapatkan informasi mengenai perbankan lewat telepon dengan menghubungi nomor layanan pada bank. Pada umumnya layanan *phone banking* diakses selama 24 jam sehingga nasabah dapat menggunakannya kapan saja dan dimana saja.

b. Fitur

Fitur *phone banking* antara lain adalah informasi mengenai perbankan misalnya informasi suku bunga, kurs, produk bank, lokasi ATM dan kantor cabang,



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

serta transaksi perbankan misalnya informasi saldo, pembayaran tagihan listrik, telepon, kartu kredit, transfer antar bank, mutasi rekening dan perubahan PIN.

c. Cara kerja

Nasabah yang ingin menggunakan layanan *phone banking* dapat mendaftarkan diri ke bank untuk mendapatkan PIN *phone banking*. Setelah itu nasabah dapat menghubungi nomor *phone banking* bank dan nasabah akan dilayani oleh pegawai bank maupun *Interactive Voice Response (IVR)*.

9. Video Banking

a. Definisi

Video Banking adalah teknologi yang disediakan bank untuk melakukan aktivitas perbankan jarak jauh menggunakan suatu perangkat khusus yang memungkinkan nasabah berkomunikasi secara audio visual dengan petugas bank, menginput data, mencetak *statement*, dan mengeluarkan kartu baru.

b. Fitur

Fitur *video banking* antara lain adalah pembukaan rekening, informasi produk, tarik atau setor tunai, transfer dana, pembelian pulsa dan pembayaran tagihan.

c. Cara kerja

Nasabah dapat mendatangi gerai perbankan digital yang menyediakan layanan *video banking*. Selama bertransaksi nasabah akan dipandu oleh petugas bank, misalnya untuk melakukan pembukaan rekening baru melalui *video banking* nasabah diminta untuk memasukkan data, *scan* kartu identitas, setoran awal, hingga cetak kartu sambil bertatap muka dan berkomunikasi dengan *customer service* bank melalui *video banking*.

2.1.3 Malware

Virus komputer pertama kali muncul ditemukan oleh John von Neumann pada tahun 1949. Virus komputer merupakan program komputer yang dapat menggandakan atau menyalin dirinya sendiri serta menyebar dengan cara menyisipkan salinan dirinya kedalam program atau dokumen lain. Pada tahun 1960 Victor Vyssotsky, H. Douglas Mcilroy dan Robert P Morris mengembangkan virus dengan bentuk game yang memiliki program mampu bertahan dan dapat



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , pennisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

menghancurkan program lain sehingga pada tahun 1987 virus berkembang menjadi salah satu jenis *malware* yaitu *worm* yang menyerang mainframe milik IBM (Safarudin, 2016).

Malware merupakan perangkat lunak yang diciptakan untuk merusak sistem komputer. Penyebaran *malware* begitu mudah melalui *usb flashdisk*, iklan tertentu pada *website* dan media lainnya serta kaitannya sangat erat dengan tindak kejahatan seperti pencurian *file*, kartu kredit dan *internet banking* (Cahyanto, Wahanggara, & Ramadana, 2017). Menurut (Adenansi & Novarina, 2017) *malware* adalah *software* yang dibuat untuk tujuan tertentu dengan mencari celah keamanan sistem. *Malware* dapat mengakibatkan dampak buruk bagi komputer maupun penggunanya karena penyerang dapat mencuri informasi atau data pribadi seseorang. Tujuan *malware* diciptakan untuk membobol dan merusak sistem operasi melalui *script* rahasia atau disisipkan oleh penyerang secara tersembunyi.

2.1.3.1 Jenis-jenis *Malware*

Berdasarkan jenisnya dari *malware* terbagi menjadi 11 (Nugraha, Budiono, & Almaarif, 2019) yaitu:

1. *Virus*

Virus adalah sejenis *malware* yang menanamkan salinan programnya kedalam perangkat pengguna dan yang mempengaruhi kinerja dari sistem yang terinfeksi.

2. *Worm*

Worm adalah sebuah *software* mandiri yang bereplikasi tanpa menargetkan dan menginfeksi *file-file* tertentu serta dapat menghancurkan data yang ada didalam komputer.

3. *Trojan*

Trojan adalah jenis *malware* yang berperilaku sebagai program bermanfaat dengan memberikan akses yang tidak sah kepada *attacker* ke sistem komputer pengguna. *Trojan* dirancang untuk mencuri informasi finansial pemilik komputer tersebut.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4. *Adware*

Adware adalah jenis *malware* yang berusaha menawarkan sesuatu kepada korban, sehingga berakibat munculnya jendela *pop up*. Jika korban membuka jendela *pop up* tersebut biasanya *adware* masuk ke sistem dalam bentuk iklan ataupun perjudian dan lain sebagainya.

5. *Ransomware*

Ransomware adalah jenis *malware* yang paling berbahaya karena *ransomware* dapat memblokir akses ke data korban, agar bisa digunakan untuk mengancam korban, mempublikasi data atau menghapus data sampai mendapat uang tebusan. Jenis *malware* ini pada dasarnya menginfeksi sistem, mengunci, dan membuat komputer tidak berguna.

6. *Spyware*

Spyware adalah *software* yang memata-matai korbannya dengan tujuan untuk melacak aktivitas internet agar bisa dikirim sebuah *adware* yang digunakan untuk mengumpulkan informasi mengenai data-data korban dan mengirimkan informasi tersebut ke entitas lain.

7. *Backdoor*

Backdoor adalah perangkat lunak yang memungkinkan *attacker* untuk mengakses sistem tanpa menggunakan nama pengguna dan kata sandi agar mendapatkan akses masuk ke dalam sistem korban.

8. *Rootkit*

Rootkit adalah koleksi *software* yang dirancang khusus untuk mengizinkan *malware* mengumpulkan informasi.

9. *Keylogger*

Keylogger adalah *software* untuk menyimpan seluruh informasi yang diketik menggunakan *keyboard*, kemudian mengirimnya kepada *attackers*.

10. *Browser Hijacker*

Browser Hijacker adalah *software* yang digunakan untuk mengubah pengaturan *browser web* tanpa izin dari korban. Jenis *malware* ini menempatkan iklan yang tidak diinginkan ke *browser* serta dapat mengubah halaman *homepage* atau halaman *search page* menjadi halaman *hijacker* untuk mendapatkan informasi mengenai data korban.

11. Rogue Security Software

Rogue Security Software atau biasa disebut dengan *Rogue* anti *malware* adalah sebuah *software* yang terlihat seperti bermanfaat dari sisi keamanan, padahal tujuannya adalah untuk menipu pengguna agar percaya bahwa komputer terinfeksi, kemudian menipu korban untuk mengunduh atau membeli *software* keamanan palsu.

2.2 Penelitian Terdahulu

Dalam melakukan penelitian perlu adanya sumber referensi untuk dijadikan acuan. Sumber referensi sangat penting dalam memudahkan dan mengarahkan penelitian. Berikut adalah tabel penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini:

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Metode / Analisis Data	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan Penelitian
1.	Dewi Fatmala Putri, Andriani, Widya Ratna Sari, Faricha Lita Nabbila (2023), Analisis Perlindungan Nasabah BSI Terhadap Kebocoran Data Dalam Menggunakan <i>Digital Banking</i> .	Kualitatif dengan pengumpulan data melalui literatur, berita, wawancara, dan pengamatan langsung.	Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa berdasarkan prinsip pertanggungjawaban dalam Undang-Undang Perlindungan Konsumen (UUPK) bank BSI harus memberikan ganti rugi kompensasi kepada nasabah yang mengalami kebocoran data sesuai dengan aturan yang berlaku serta pentingnya peningkatan ketangguhan terhadap serangan siber dan infrastruktur teknologi informasi yang handal.	Persamaan: Meneliti pentingnya perlindungan hukum bagi nasabah berdasarkan Undang-Undang Perlindungan Konsumen (UUPK). Perbedaan: Penelitian ini memfokuskan pada perlindungan hukum bagi nasabah pengguna layanan <i>e-banking</i> dalam menghadapi ancaman <i>malware</i> menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan yuridis formal dengan menggunakan data sekunder dan data primer.
2.	Yosefine (2022), Perlindungan Hukum Terhadap Nasabah	Kualitatif dengan pendekatan deskriptif dengan menggunakan	Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa kasus yang dialami oleh nasabah BTPN merupakan kegiatan <i>phishing</i> .	Persamaan: X1: Perlindungan Hukum Nasabah. Perbedaan: Penelitian ini memfokuskan pada ancaman <i>malware</i> bagi

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Metode / Analisis Data	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan Penelitian
	BTPN Jenius Akibat Kebocoran Data Pribadi Dihubungkan Dengan Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1992 Tentang Perbankan dan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang - Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.	data sekunder berupa penelitian pustaka dan didukung dengan data primer yang diperoleh dengan wawancara.	Perlindungan yang diberikan oleh bank kepada nasabah dengan menerapkan prinsip kerahasiaan dalam perbankan digital dan tanggung jawab yang diberikan oleh bank dengan menyediakan layanan pengaduan dan melakukan pemeriksaan atau penyelidikan serta membantu nasabah untuk mencari solusi atas kerugian yang dialami nasabah.	nasabah pengguna layanan <i>e-banking</i> .
3.	Dian Ekawati (2018), Perlindungan Hukum Terhadap Nasabah Bank yang Dirugikan Akibat Kejahatan <i>Skimming</i> Ditinjau dari Perspektif Teknologi Informasi dan Perbankan.	Kualitatif dengan pendekatan yuridis normatif dengan memperoleh, dan menggabungkan an serta menganalisis data dari buku, artikel dan jurnal serta peraturan perundang-undangan.	Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pembobolan uang nasabah yang dilakukan dengan mencuri data nasabah (<i>skimming</i>) di ATM dengan teknik <i>skimmer</i> . Perlindungan hukum terhadap nasabah yang dirugikan akibat <i>skimming</i> dapat dilakukan dengan cara hukum pidana yaitu melaporkan kepada polisi dan	Persamaan: X1: Perlindungan Hukum Nasabah. Perbedaan: Penelitian ini memfokuskan pada ancaman <i>malware</i> bagi nasabah pengguna layanan <i>e-banking</i> .



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Metode / Analisis Data	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan Penelitian
			hukum perdata yaitu dengan cara pihak bank mengganti kerugian nasabah.	
4.	Selvia Wisuda (2022), Perlindungan Hukum Konsumen Pengguna <i>E-banking</i> Ditinjau dari Undang-Undang Perlindungan Konsumen dan Undang - Undang Perbankan.	Kualitatif dengan pendekatan deskriptif menggunakan data sekunder.	Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa transaksi <i>e-banking</i> di Indonesia belum sepenuhnya terlindungi. Bentuk perlindungan hukum bagi nasabah dari penyalahgunaan keamanan menurut Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen adalah bentuk perlindungan hukum preventif dan menurut Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 adalah perlindungan hukum secara represif serta pelaksanaan perlindungan nasabah penggunaan <i>e-banking</i> dilakukan dengan menekankan beberapa aspek yaitu keamanan teknologi <i>e-banking</i> , pengaduan nasabah, dan pendidikan nasabah.	Persamaan: X1: Perlindungan Hukum Nasabah. Perbedaan: Penelitian ini memfokuskan pada perlindungan hukum bagi nasabah pengguna layanan <i>e-banking</i> dalam menghadapi ancaman <i>malware</i> .
5.	Aryani Witasari, Aris Setiono (2015), Perlindungan Hukum Pengguna Jasa <i>Electronic Banking (E-Banking)</i> Ditinjau dari Perspektif Hukum Pidana	Pendekatan Hukum Normatif dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dengan meneliti bahan pustaka atau data sekunder yang berkaitan dengan	Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa perlindungan hukum terhadap korban dari fitur <i>e-banking</i> dalam sudut pandang hukum pidana, dibagi menjadi dua konsep yaitu perlindungan secara implisit dan eksplisit.	Persamaan: X1: Perlindungan Hukum Bagi Nasabah. X2: Pengguna Layanan <i>E-Banking</i> Perbedaan: Penelitian ini memfokuskan pada perlindungan hukum bagi nasabah pengguna layanan <i>e-banking</i> dalam menghadapi ancaman <i>malware</i> .



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Metode / Analisis Data	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan Penelitian
	di Indonesia.	perlindungan hukum nasabah <i>e-banking</i> dalam perspektif hukum pidana, dengan menggunakan pendekatan perundang-undangan, konseptual dan historis.		
6.	Ferry Satya Nugraha, Budiharto, Rinitami Njatrijani (2016), Perlindungan Hukum terhadap Nasabah Bank dalam Pembobolan melalui Metode <i>Malware</i> .	Kualitatif dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari hasil penelaahan terhadap berbagai literatur, buku, bahan pustaka, termasuk dokumentasi yang berkaitan dengan masalah penelitian.	Temuan penelitian ini menunjukkan dalam rangka memberikan perlindungan nasabah pengguna layanan <i>internet banking</i> , Indonesia menetapkan kebijakan berdasarkan ketentuan administratif yaitu secara implisit dan eksplisit dan menetapkan regulasi yaitu Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 dan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 serta tanggung jawab bank adalah dengan menerapkan kebijakan mengenai manajemen risiko sebagaimana diatur dalam sejumlah Peraturan Bank Indonesia Nomor 11/25/PBI/2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Bank Indonesia Nomor 9/15/PBI/2007 tentang Penerapan	Persamaan: X1: Perlindungan Hukum Nasabah. Y: <i>Malware</i> Perbedaan: Penelitian ini memfokuskan bagi pengguna layanan <i>e-banking</i> dalam menghadapi ancaman <i>malware</i> menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan yuridis formal dengan menggunakan data sekunder dan data primer.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Metode / Analisis Data	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan Penelitian
			Manajemen Risiko dalam Penggunaan Teknologi Informasi oleh Bank Umum serta diterbitkannya Surat Edaran Bank Indonesia Nomor 9/30/DPNP tertanggal 12 Desember 2007.	
7.	Kaira Milani Fitria (2024), Analisis Serangan <i>Malware</i> dalam Perbankan dan Perencanaan Solusi Keamanan.	Tinjauan komprehensif terhadap solusi keamanan yang tersedia untuk mengurangi resiko yang terkait dengan serangan <i>malware</i> perbankan serta didasarkan pada analisis kekuatan dan kelemahan solusi keamanan dan efektivitasnya dalam mencegah serta mendeteksi serangan <i>malware</i> .	Temuan penelitian ini mencakup analisis komprehensif tentang berbagai jenis serangan <i>malware</i> perbankan terhadap <i>mobile banking</i> yang dapat mengakibatkan pencurian data, kerugian finansial, dan kerusakan reputasi bagi lembaga keuangan. Solusi keamanan yang efektif dalam mencegah dan mendeteksi serangan <i>malware</i> perbankan seperti keamanan titik akhir, segmentasi jaringan, dan edukasi bagi nasabah, serta lembaga keuangan dapat mengembangkan strategi yang lebih efektif dalam melindungi nasabah dari ancaman siber yang terus berkembang.	Persamaan: Meneliti ancaman <i>malware</i> pada perbankan Perbedaan: Penelitian ini memfokuskan perlindungan hukum bagi nasabah pengguna layanan <i>e-banking</i> dalam menghadapi ancaman <i>malware</i> .

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Nama, Tahun, Judul Penelitian	Metode / Analisis Data	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan Penelitian
8.	Jurjen Janasen, Rutger Leukfeldt (2016), <i>Phishing and Malware Attacks on Online Banking Customers in the Netherlands: A Qualitative Analysis of Factors Leading to Victimization.</i>	Kualitatif dengan melakukan 30 wawancara struktural.	Temuan ini menunjukkan bahwa <i>phishing</i> dan <i>malware</i> rentan terhadap kejahatan perbankan serta perlunya edukasi kepada nasabah terhadap skema kejahatan perbankan dan pelatihan dalam menerapkan langkah-langkah perlindungan dalam menjaga keamanan perbankan digital.	Persamaan: Meneliti ancaman digital yaitu <i>malware</i> terhadap nasabah perbankan. Penelitian Perbedaan: Penelitian ini memfokuskan pada metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif yuridis formal dengan menggunakan data sekunder dan data primer.

Sumber: Diolah, 2024

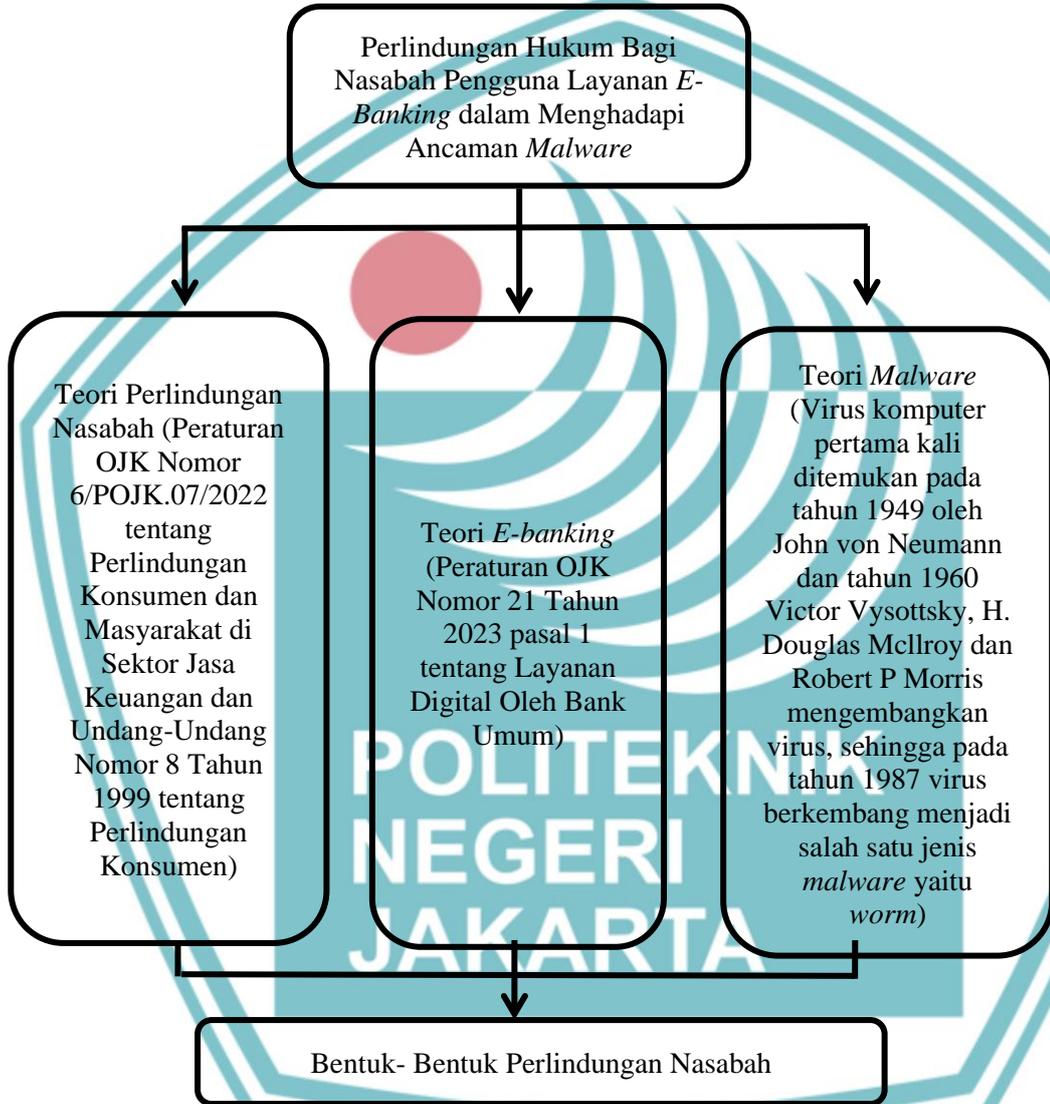
Dari tabel 2.1 perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis, yaitu terletak pada metode atau analisis data, subjek penelitian, objek penelitian, periode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini.

2.3 Kerangka Pemikiran

Penelitian ini akan membahas tentang perlindungan hukum bagi nasabah pengguna layanan *e-banking* dalam menghadapi ancaman *malware*. Tujuan untuk mendeskripsikan bentuk perlindungan hukum yang diterapkan oleh lembaga perbankan dalam melindungi nasabah pengguna layanan *e-banking* dalam menghadapi ancaman *malware*. Demikian juga menganalisis kendala yang dihadapi oleh bank dalam mengaplikasikan perlindungan hukum bagi nasabah pengguna layanan *e-banking* terhadap ancaman *malware*.

Teori yang digunakan untuk menjelaskan penelitian ini dengan menggunakan teori Perlindungan Nasabah ditinjau dari Peraturan OJK Nomor 6/POJK.07/2022 tentang Perlindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan dan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen, teori *E-banking* Peraturan OJK Nomor 21 Tahun 2023 pasal 1 tentang Layanan Digital Oleh Bank Umum , serta teori *Malware* munculnya virus komputer pertama kali ditemukan pada tahun 1949 oleh John von Neumann dan

tahun 1960 Victor Vyssotsky, H. Douglas Mcilroy dan Robert P Morris mengembangkan virus, sehingga pada tahun 1987 virus berkembang menjadi salah satu jenis *malware* yaitu *worm*. Kerangka berpikir yang digunakan sebagai panduan untuk penelitian ini, yaitu:



Gambar 2. 1 Flowchart Kerangka Pemikiran

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Metode penelitian kualitatif merupakan metode yang digunakan untuk meneliti kondisi objek yang alamiah dimana penulis sebagai instrumen kunci (Sugiyono, 2016). Pendekatan deskriptif yuridis formal adalah salah satu metode atau pendekatan yang menitik beratkan kepada makna yang akan dipelajari (Indova, 2020). Penelitian ini dilakukan oleh penulis dengan menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif yuridis formal serta informasi yang diperoleh dari studi pustaka, jurnal, artikel, peraturan perundang-undangan diinterpretasikan dari data yang terkumpul di lapangan melalui wawancara. Penulis menggunakan metode kualitatif untuk mengkaji masalah yang muncul karena masalah yang diteliti bersifat sosial dan dinamis.

3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian penentu arah penulis dalam melakukan penelitian. Topik penelitian ini adalah perlindungan hukum bagi nasabah pengguna *e-banking* dalam menghadapi ancaman *malware*. Objek penelitian ini terdiri dari peraturan OJK Nomor 6/POJK.07/2022 tentang Perlindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan dan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen serta dikonfirmasi dan diverifikasi dengan wawancara kepada narasumber yang merupakan salah satu pegawai bank yang terkait dengan *e-banking*.

3.3 Metode Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling yang merupakan metode non-probabilitas. Pengambilan sampel non-probabilitas adalah metode pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi yang dipilih menjadi sampel. Teknik purposive sampling adalah teknik pengambilan subjek penelitian yang berdasarkan adanya ciri-ciri khusus yang ditentukan penulis



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

(Kumara, 2018). Adapun pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan beberapa alat bantu, yaitu:

1. Pedoman wawancara yaitu untuk membantu penulis tetap fokus pada topik penelitian dengan pertanyaan-pertanyaan yang terstruktur, bahwa wawancara berlangsung efisien dan tidak menyimpang dari tujuan penelitian serta penulis dapat meningkatkan validitas dan reliabilitas data yang diperoleh.
2. Alat perekam yaitu penulis menggunakan handphone untuk merekam pembicaraan saat proses wawancara, agar memastikan bahwa tidak ada informasi yang hilang atau terdistorsi.
3. Alat tulis komputer yaitu digunakan sebagai alat bantu untuk mencatat segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian dalam proses wawancara.

3.4 Metode Pengumpulan Data Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan dua data yaitu data sekunder dan data primer. Data sekunder yaitu mengumpulkan data dan informasi tentang fakta-fakta yang berkaitan dengan masalah penelitian dan tujuan penelitian yang dirumuskan dan disaring dari jurnal, studi pustaka, dan laporan publikasi suatu lembaga, serta dikonfirmasi dan diverifikasi dengan menggunakan data primer yaitu melakukan wawancara kepada salah satu pegawai bank yang terkait dengan *e-banking*.

3.5 Uji Keabsahan Data

Menurut Moleong dalam (Hadi, 2016) pengujian validitas dan reliabilitas pada penelitian kualitatif disebut dengan pemeriksaan keabsahan data. Formulasi dari pemeriksaan keabsahan data mencakup kriteria penting yaitu kredibilitas (*credibility*). Kredibilitas bertujuan untuk mengetahui tingkat kepercayaan data yang dihasilkan dari suatu penelitian, apakah data tersebut dapat dipercaya atau tidak. Penelitian ini termasuk penelitian kualitatif, maka untuk melakukan uji keabsahan data, penulis menggunakan uji triangulasi. Triangulasi dalam penelitian kualitatif diartikan sebagai pengujian keabsahan data yang diperoleh dari triangulasi metode dan triangulasi teori.



3.6 Analisis Data

Analisis data adalah upaya mencari dan menata secara sistematis catatan hasil observasi, wawancara dan lainnya untuk meningkatkan pemahaman penulis mengenai masalah yang diteliti dan menyajikannya sebagai temuan bagi orang lain (Kumara, 2018). Sumber data dibagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah sumber yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, sedangkan data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data (Suwarsa & Hasibuan, 2021). Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah konfirmasi dan verifikasi hasil dari data sekunder dan data primer, melalui wawancara kepada salah satu pihak bank yang terkait dengan *e-banking* masalah penelitian ini. Berikut ini flowchart metode penelitian:

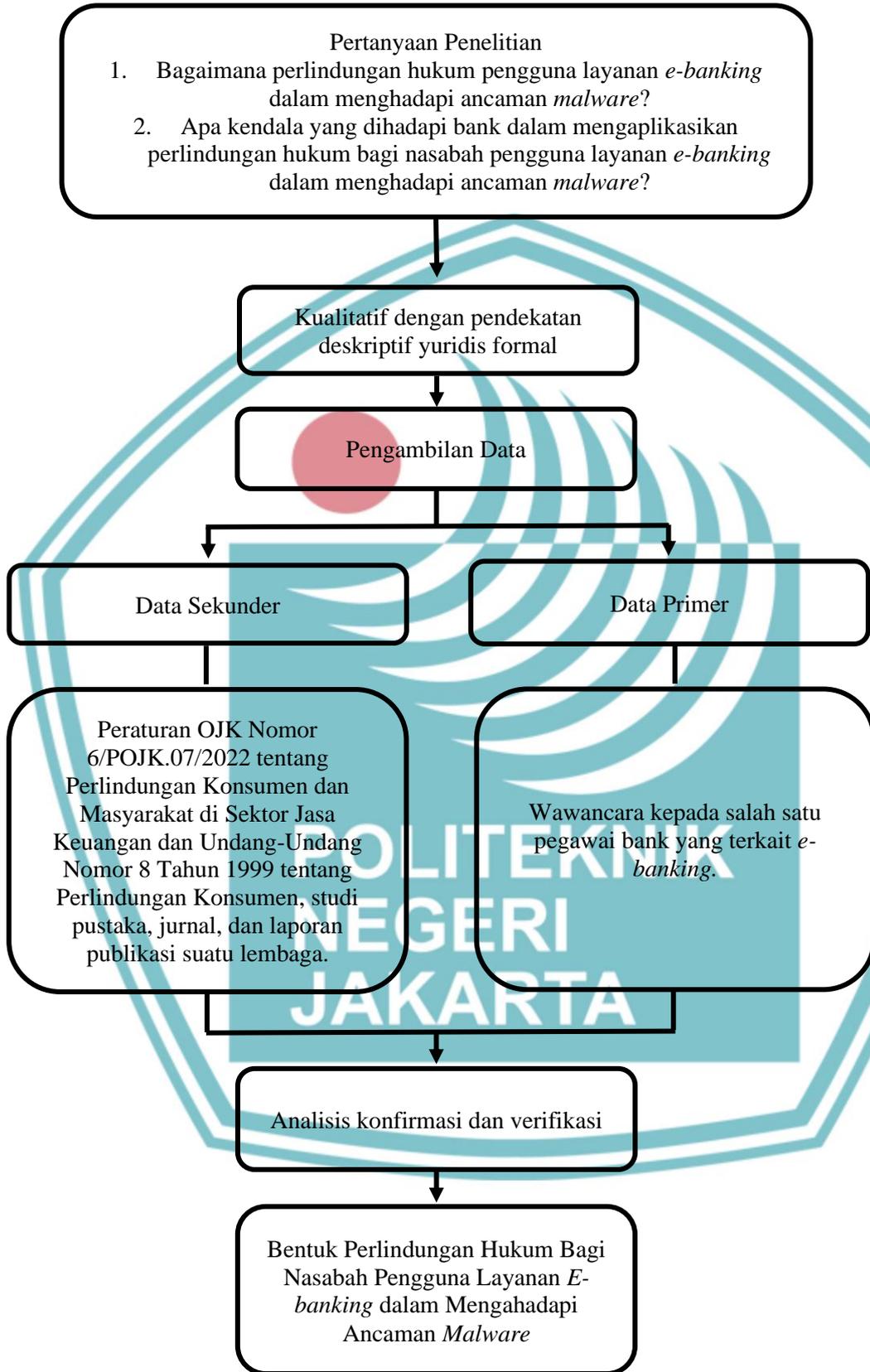


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Gambar 3. 1 Flowchart Metode Penelitian

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan berisi hasil penelitian berupa point yang terdapat pada wawancara, penelusuran dan pembahasan yang merupakan hasil dari analisa dari jawaban narasumber.

4.1 Penerapan Uji Keabsahan Data

Pemeriksaan keabsahan data sangat diperlukan dalam penelitian kualitatif untuk memastikan keabsahan, keandalan, serta tingkat kepercayaan data yang telah terkumpul. Teknik keabsahan data dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi metode dan triangulasi teori. Triangulasi metode untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama (*Trianto & Tutik, 2010*). Triangulasi teori didasarkan pada asumsi bahwa keabsahan suatu fakta tidak dapat dinilai hanya dengan menggunakan satu teori, tetapi memerlukan beberapa teori (*Fiantika, et al., 2022*).



Gambar 4. 1 Triangulasi Metode

Sumber: Diolah, 2024

Dari gambar diatas dapat dilihat, bahwa penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan wawancara sebagai teknik utama pengumpulan data. Wawancara dilakukan kepada IT Support Bank untuk mendapatkan data terkait perlindungan hukum bagi nasabah pengguna layanan *e-banking* dalam menghadapi ancaman *malware*. Data yang diperoleh dari wawancara kemudian dikonfirmasi kembali kepada informan melalui dokumen terkait, guna memastikan keakuratan

dan validitas sumber data yang digunakan dalam penelitian ini. Selain itu, hasil data penelusuran Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) sebagai sumber data pendukung, guna memperkaya dan memvalidasi hasil penelitian ini.

Tabel 4. 1. 1 Triangulasi Metode Hasil Wawancara IT Support Bank

No	Pertanyaan Penelitian	Metode Pengumpulan Data		Konfirmasi
		Wawancara	Dokumen	
1.	Seberapa penting perlindungan hukum bagi nasabah pengguna layanan <i>e-banking</i> dalam menghadapi <i>malware</i> ?	Sangat penting, karena <i>malware</i> dapat merugikan nasabah. Karena bank akan dirugikan baik secara finansial dan reputasi. Dengan adanya perlindungan hukum yang dimiliki oleh bank tentunya akan meningkatkan kepercayaan nasabah, karena nasabah dapat merasa lebih aman dan terlindungi.	Sangat penting, karena <i>malware</i> dapat merugikan nasabah. Karena bank akan dirugikan baik secara finansial dan reputasi. Dengan adanya perlindungan hukum yang dimiliki oleh bank tentunya akan meningkatkan kepercayaan nasabah, karena nasabah dapat merasa lebih aman dan terlindungi.	✓
2.	Bagaimana bank menerapkan perlindungan hukum bagi nasabah pengguna layanan <i>e-banking</i> terhadap ancaman <i>malware</i> ?	Bank menerapkan perlindungan hukum bagi nasabah dengan cara mematuhi regulasi, mengimplementasikan teknologi keamanan, serta memberikan pelatihan dan informasi kepada nasabah.	Bank menerapkan perlindungan hukum bagi nasabah dengan cara mematuhi regulasi, mengimplementasikan teknologi keamanan, serta memberikan pelatihan dan informasi kepada nasabah.	✓
3.	Bagaimana perlindungan hukum yang telah diberikan oleh bank kepada nasabah pengguna <i>e-banking</i> ?	Perlindungan hukum didasarkan pada Undang- Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen, Peraturan OJK Nomor 6/POJK.07/2022 tentang Perlindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan, dan UU ITE Nomor 11Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.	Perlindungan hukum didasarkan pada Undang- Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen, Peraturan OJK Nomor 6/POJK.07/2022 tentang Perlindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan, dan UU ITE Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.	✓

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Pertanyaan Penelitian	Metode Pengumpulan Data		Konfirmasi
		Wawancara	Dokumen	
4.	Apa saja langkah-langkah teknis yang diambil oleh bank untuk melindungi nasabah dalam menggunakan layanan <i>e-banking</i> dari serangan <i>malware</i> ?	<p>Langkah secara teknis yang kami lakukan untuk melindungi layanan <i>e-banking</i> antara lain;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bank telah menggunakan teknologi enkripsi <i>Secure Socket Layer (SSL)</i> pada aplikasi <i>Mobile Banking</i> untuk menjamin kerahasiaan dan keamanan, yang akan melindungi komunikasi antara perangkat nasabah dengan server bank, serta autentikasi multi faktor (MFA) dan kode OTP (<i>One Time Password</i>) yang dikirimkan ke ponsel nasabah. 2. Bank mengedukasi dan memberikan pelatihan kepada karyawan dan pelatihan kepada nasabah. 3. Secara teknis bank juga memberikan pelayanan dan penyelesaian pengaduan konsumen berdasarkan Peraturan Bank Indonesia Nomor 10/10/PBI/2008 Tentang Perubahan Atas Peraturan Bank Indonesia Nomor 7/7/PBI/2005 	<p>Langkah secara teknis yang kami lakukan untuk melindungi layanan <i>e-banking</i> antara lain;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bank telah menggunakan teknologi enkripsi <i>Secure Socket Layer (SSL)</i> pada aplikasi <i>Mobile Banking</i> untuk menjamin kerahasiaan dan keamanan, yang akan melindungi komunikasi antara perangkat nasabah dengan server bank, serta autentikasi multi faktor (MFA) dan kode OTP (<i>One Time Password</i>) yang dikirimkan ke ponsel nasabah. 2. Bank mengedukasi dan memberikan pelatihan kepada karyawan dan pelatihan kepada nasabah. 3. Secara teknis bank juga memberikan pelayanan dan penyelesaian pengaduan konsumen berdasarkan Peraturan Bank Indonesia Nomor 10/10/PBI/2008 Tentang Perubahan Atas Peraturan Bank Indonesia Nomor 7/7/PBI/2005 Tentang Penyelesaian Pengaduan Nasabah. 	✓



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Pertanyaan Penelitian	Metode Pengumpulan Data		Konfirmasi
		Wawancara	Dokumen	
		Tentang Penyelesaian Pengaduan Nasabah.		
5.	Hal apa yang menjadi tantangan bagi bank dalam menghadapi ancaman <i>malware</i> ?	Dengan cara meningkatkan atau mengadopsi sistem keamanan yang dapat meminimalisir serangan kejahatan digital seperti autentikasi multi faktor (MFA) pada layanan <i>e-banking</i> . Dengan demikian, kami harus menjaga keseimbangan keamanan yang ketat dan kenyamanan nasabah dalam menggunakan layanan <i>e-banking</i> .	Dengan cara meningkatkan atau mengadopsi sistem keamanan yang dapat meminimalisir serangan kejahatan digital seperti autentikasi multi faktor (MFA) pada layanan <i>e-banking</i> . Dengan demikian, kami harus menjaga keseimbangan keamanan yang ketat dan kenyamanan nasabah dalam menggunakan layanan <i>e-banking</i> .	✓
6.	Langkah apa yang akan dilakukan oleh bank jika ada nasabahnya yang menjadi korban <i>malware</i> ?	Bank akan membekukan atau menonaktifkan akun nasabah yang terkena serangan <i>malware</i> , membantu nasabah membersihkan <i>malware</i> dari perangkat yang terhubung oleh serangan, dan mengedukasi nasabah mengenai pentingnya meningkatkan kesadaran keamanan.	Bank akan membekukan atau menonaktifkan akun nasabah yang terkena serangan <i>malware</i> , membantu nasabah membersihkan <i>malware</i> dari perangkat yang terhubung oleh serangan, dan mengedukasi nasabah mengenai pentingnya meningkatkan kesadaran keamanan.	✓
7.	<i>Malware</i> jenis apa yang biasanya menyerang perbankan? Apakah bank pernah mengalami serangan <i>malware</i> tersebut?	Biasanya yang sering ditemukan itu adalah <i>ransomware</i> . Untuk kasus <i>ransomware</i> tentu kami pernah mengalami.	Biasanya yang sering ditemukan itu adalah <i>ransomware</i> . Untuk kasus <i>ransomware</i> tentu kami pernah mengalami.	✓
8.	Apa yang dilakukan oleh	Mengedukasi nasabah untuk tidak	Mengedukasi nasabah untuk tidak mengakses	✓



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Pertanyaan Penelitian	Metode Pengumpulan Data		Konfirmasi
		Wawancara	Dokumen	
	bank untuk mengedukasi nasabah tentang ancaman <i>malware</i> dan cara melindungi diri saat menggunakan layanan <i>e-banking</i> ?	mengakses atau mengunduh <i>file</i> atau program pada halaman <i>website</i> tidak resmi. Dengan cara melakukan sosialisasi pada platform bank.	atau mengunduh <i>file</i> atau program pada halaman <i>website</i> tidak resmi. Dengan cara melakukan sosialisasi pada platform bank.	
9.	Berapa lama bank menyelesaikan masalah jika ada ancaman <i>malware</i> yang menimpa nasabahnya?	Jangka waktu penyelesaian bank adalah 14 hari kerja dan dapat diperpanjang tergantung pada berbagai faktor yang mempengaruhi proses penyelesaian.	Jangka waktu penyelesaian bank adalah 14 hari kerja dan dapat diperpanjang tergantung pada berbagai faktor yang mempengaruhi proses penyelesaian.	✓

Sumber: Diolah, 2024

Dari tabel di atas menguraikan hasil wawancara dengan informan, penelitian yang berfokus pada perlindungan hukum bagi nasabah pengguna layanan *e-banking* dalam menghadapi ancaman *malware*, metode pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara dan dokumen. Melalui wawancara dengan pihak IT bank, penelitian ini mengeksplorasi berbagai aspek perlindungan hukum yang diterapkan oleh bank, tantangan yang dihadapi, dan langkah-langkah teknis yang dilakukan untuk mengatasi ancaman *malware*. Konfirmasi data dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara dengan dokumen hasil dari wawancara, untuk memastikan keabsahan dan konsistensi hasil data.

Tabel 4. 1. 2 Triangulasi Metode Data Hasil Penelusuran YLKI

No	Pertanyaan Penelitian	Metode Pengumpulan Data		Konfirmasi
		Hasil Penelusuran	Dokumen	
1.	Sejauh mana peran Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) dalam membantu nasabah yang menjadi	Konsumen Yayasan Lembaga Indonesia (YLKI) memiliki peran yaitu: 1. Menyebarkan informasi dalam rangka meningkatkan	Konsumen Yayasan Lembaga Indonesia (YLKI) memiliki peran yaitu: 1. Menyebarkan informasi dalam rangka meningkatkan kesadaran atas hak	✓



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Pertanyaan Penelitian	Metode Pengumpulan Data		Konfirmasi
		Hasil Penelusuran	Dokumen	
	korban kejahatan <i>malware</i> dan langkah-langkah apa saja yang biasanya diambil?	<p>kesadaran atas hak dan kewajiban serta kehati-hatian konsumen dalam mengkonsumsi barang dan/atau jasa.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Memberikan nasihat kepada konsumen yang memerlukannya. 3. Bekerja sama dengan instansi terkait dalam Upaya mewujudkan perlindungan konsumen. 4. Membantu konsumen dalam memperjuangkan haknya termasuk menerima keluhan atau pengaduan konsumen. 5. Melakukan pengawasan Bersama pemerintah dan Masyarakat terhadap pelaksanaan perlindungan. 	<p>dan kewajiban serta kehati-hatian konsumen dalam mengkonsumsi barang dan/atau jasa.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Memberikan nasihat kepada konsumen yang memerlukannya. 3. Bekerja sama dengan instansi terkait dalam Upaya mewujudkan perlindungan konsumen. 4. Membantu konsumen dalam memperjuangkan haknya termasuk menerima keluhan atau pengaduan konsumen 5. Melakukan pengawasan Bersama pemerintah dan Masyarakat terhadap pelaksanaan perlindungan. 	
2.	Bagaimana prosedur pengaduan kasus <i>malware</i> yang dialami oleh nasabah <i>e-banking</i> menurut standar yang diterapkan oleh Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI)?	<p>Bagi konsumen yang ingin melakukan pengaduan ke Yayasan Lembaga Konsumen (YLKI), konsumen tersebut dapat menghubungi <i>website</i> resmi Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) yaitu pelayanan.ylki.or.id.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan registrasi akun. 2. Memilih bidang pengaduan/ komoditas bank. 	<p>Bagi konsumen yang ingin melakukan pengaduan ke Yayasan Lembaga Konsumen (YLKI), konsumen tersebut dapat menghubungi <i>website</i> resmi Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) yaitu pelayanan.ylki.or.id.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan registrasi akun. 2. Memilih bidang pengaduan/ komoditas bank. 3. Menceritakan 	✓



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Pertanyaan Penelitian	Metode Pengumpulan Data		Konfirmasi
		Hasil Penelusuran	Dokumen	
		3. Menceritakan kronologis kejadian dan tuntutan konsumen. 4. Melakukan donasi yang Bernama gerakan konsumen sebesar Rp. 10.000 yang dikirimkan ke rekening BCA atas nama YLKI. 5. Menunggu antrian hingga Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) menghubungi.	kronologis kejadian dan tuntutan konsumen. 4. Melakukan donasi yang Bernama gerakan konsumen sebesar Rp. 10.000 yang dikirimkan ke rekening BCA atas nama YLKI. 5. Menunggu antrian hingga Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) menghubungi.	
3.	Langkah apa yang dilakukan Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) ketika menerima pengaduan nasabah pengguna layanan <i>e-banking</i> yang telah menjadi korban kejahatan <i>malware</i> ?	1. Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) melakukan tanggapan dan penjelasan mengenai kebenaran atas pengaduan nasabah Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) akan memberikan kesempatan untuk mendengarkan pendapat kedua belah pihak yaitu versi nasabah dan bank. Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) memverifikasi kasus pengaduan terselesaikan	1. Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) melakukan tanggapan dan penjelasan mengenai kebenaran atas pengaduan Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) akan memberikan kesempatan untuk mendengarkan pendapat kedua belah pihak yaitu versi nasabah dan bank. Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) memverifikasi kasus pengaduan terselesaikan pada tahap ini. Jika pada tahap pertama nasabah dan bank bersikukuh dengan pendapatnya	✓



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Pertanyaan Penelitian	Metode Pengumpulan Data		Konfirmasi
		Hasil Penelusuran	Dokumen	
		<p>pada tahap ini. Jika pada tahap pertama nasabah dan bank bersikukuh dengan pendapatnya masing-masing, maka dilakukan tahap kedua.</p> <p>2. Proses mediasi. Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) memberikan kesempatan kepada kedua belah pihak yaitu nasabah dan bank untuk menjelaskan duduk perkara yang sebenarnya. Setelah nasabah dan bank menyampaikan masalahnya, maka Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) memberikan waktu untuk klarifikasi serta koreksi mengenai masalah yang disampaikan nasabah dan bank.</p>	<p>masing-masing, maka dilakukan tahap kedua.</p> <p>2. Proses mediasi. Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) memberikan kesempatan kepada kedua belah pihak yaitu nasabah dan bank untuk menjelaskan duduk perkara yang sebenarnya. Setelah nasabah dan bank menyampaikan masalahnya, maka Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) memberikan waktu untuk klarifikasi serta koreksi mengenai masalah yang disampaikan nasabah dan bank.</p>	
4.	Berdasarkan pengalaman Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI), apa saja tantangan dalam menangani	Tantangannya adalah keterbatasan pengetahuan nasabah itu sendiri, banyak nasabah yang kurang memahami risiko dan praktik keamanan yang dibutuhkan dalam menghadapi ancaman <i>malware</i> .	Tantangannya adalah keterbatasan pengetahuan nasabah itu sendiri, banyak nasabah yang kurang memahami risiko dan praktik keamanan yang dibutuhkan dalam menghadapi ancaman <i>malware</i> .	✓



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Pertanyaan Penelitian	Metode Pengumpulan Data		Konfirmasi
		Hasil Penelusuran	Dokumen	
	kasus <i>malware</i> terhadap nasabah pengguna layanan <i>e-banking</i> , dan bagaimana Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) mengatasinya?			

Sumber: Diolah, 2024

Tabel di atas menguraikan data hasil penelusuran Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI), yang menunjukkan bahwa Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) tidak hanya memberikan nasihat dan bantuan kepada nasabah, tetapi juga melakukan mediasi antara nasabah dan bank serta memverifikasi kasus yang dilaporkan. Konfirmasi data dilakukan dengan membandingkan data hasil penelusuran dengan dokumen hasil dari penelusuran, untuk memastikan keabsahan dan konsistensi hasil data diperoleh dari kesamaan data yang dihasilkan melalui kedua metode pengumpulan data pada setiap pertanyaan.

Tabel 4. 1. 3 Triangulasi Teori Hasil Wawancara IT Support Bank

No	Pertanyaan Penelitian	Hasil Penelusuran	Teori
1.	Seberapa penting perlindungan hukum bagi nasabah pengguna layanan <i>e-banking</i> dalam menghadapi <i>malware</i> ?	Sangat penting, karena <i>malware</i> dapat merugikan nasabah. Karena bank akan dirugikan baik secara finansial dan reputasi. Dengan adanya perlindungan hukum yang dimiliki oleh bank tentunya akan meningkatkan kepercayaan nasabah, karena nasabah dapat merasa lebih aman dan terlindungi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen. 2. Peraturan OJK Nomor 6/POJK.07/2022 tentang Perlindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan. 3. UU ITE Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik
2.	Bagaimana bank menerapkan	Bank menerapkan perlindungan hukum bagi nasabah dengan cara	<ol style="list-style-type: none"> 1. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Pertanyaan Penelitian	Hasil Penelusuran	Teori
	perlindungan hukum bagi nasabah pengguna layanan <i>e-banking</i> terhadap ancaman <i>malware</i> ?	mematuhi regulasi, mengimplementasikan teknologi keamanan, serta memberikan pelatihan dan informasi kepada nasabah.	<ol style="list-style-type: none"> 2. Peraturan OJK Nomor 6/POJK.07/2022 tentang Perlindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan. 3. UU ITE Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.
3.	Bagaimana perlindungan hukum yang telah diberikan oleh bank kepada nasabah pengguna <i>e-banking</i> ?	Perlindungan hukum didasarkan pada Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen, Peraturan OJK Nomor 6/POJK.07/2022 tentang Perlindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan dan UU ITE Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen. 2. Peraturan OJK Nomor 6/POJK.07/2022 tentang Perlindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan. 3. UU ITE Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.
4.	Apa saja langkah-langkah teknis yang diambil oleh bank untuk melindungi nasabah dalam menggunakan layanan <i>e-banking</i> dari serangan <i>malware</i> ?	Langkah secara teknis yang kami lakukan untuk melindungi layanan <i>e-banking</i> antara lain; <ol style="list-style-type: none"> 1. Bank telah menggunakan teknologi enkripsi <i>Secure Socket Layer (SSL)</i> pada aplikasi <i>Mobile Banking</i> untuk menjamin kerahasiaan dan keamanan, yang akan melindungi komunikasi antara perangkat nasabah dengan server bank, serta autentikasi multi faktor (MFA) dan kode OTP (<i>One Time Password</i>) yang dikirimkan ke ponsel nasabah. 2. Bank mengedukasi dan memberikan pelatihan kepada karyawan dan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Undang-undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen. 2. Peraturan OJK Nomor 6/POJK.07/2022 tentang Perlindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan. 3. UU ITE Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. 4. <i>Peraturan Bank Indonesia Nomor 10/10/PBI/2008 Tentang Perubahan Atas Peraturan Bank Indonesia Nomor 7/7/PBI/2005 Tentang Penyelesaian Pengaduan Nasabah.</i>



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Pertanyaan Penelitian	Hasil Penelusuran	Teori
		<p>pelatihan kepada nasabah.</p> <p>3. Secara teknis bank juga memberikan pelayanan dan penyelesaian pengaduan konsumen berdasarkan Peraturan Bank Indonesia Nomor 10/10/PBI/2008 Tentang Perubahan Atas Peraturan Bank Indonesia Nomor 7/7/PBI/2005 Tentang Penyelesaian Pengaduan Nasabah.</p>	
5.	Hal apa yang menjadi tantangan bagi bank dalam menghadapi ancaman <i>malware</i> ?	Dengan cara meningkatkan atau mengadopsi sistem keamanan yang dapat meminimalisir serangan kejahatan digital seperti autentikasi multi faktor (MFA) pada layanan <i>e-banking</i> . Dengan demikian, kami harus menjaga keseimbangan keamanan yang ketat dan kenyamanan nasabah dalam menggunakan layanan <i>e-banking</i> .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen. 2. UU ITE Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.
6.	Langkah apa yang akan dilakukan oleh bank jika ada nasabahnya yang menjadi korban <i>malware</i> ?	Bank akan membekukkan atau menonaktifkan akun nasabah yang terkena serangan <i>malware</i> , membantu nasabah membersihkan <i>malware</i> dari perangkat yang terhubung oleh serangan, dan mengedukasi nasabah mengenai pentingnya meningkatkan kesadaran keamanan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen. 2. Peraturan OJK Nomor 6/POJK.07/2022 tentang Perlindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan. 3. UU ITE Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.
7.	<i>Malware</i> jenis apa yang biasanya menyerang perbankan? Apakah bank	Biasanya yang sering ditemukan itu adalah <i>ransomware</i> . Untuk kasus <i>ransomware</i> tentu kita pernah mengalami.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peraturan OJK Nomor 6/POJK.07/2022 tentang Perlindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan. 2. UU ITE Nomor 11 Tahun 2008



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Pertanyaan Penelitian	Hasil Penelusuran	Teori
	pernah mengalami serangan <i>malware</i> tersebut?		tentang Informasi dan Transaksi Elektronik
8.	Apa yang dilakukan oleh bank untuk mengedukasi nasabah tentang ancaman <i>malware</i> dan cara melindungi diri saat menggunakan layanan <i>e-banking</i> ?	Mengedukasi nasabah untuk tidak mengakses atau mengunduh <i>file</i> atau program pada halaman <i>website</i> tidak resmi. Dengan cara melakukan sosialisasi pada <i>platform</i> bank.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peraturan OJK Nomor 6/POJK.07/2022 tentang Perlindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan. 2. UU ITE Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik
9.	Berapa lama bank menyelesaikan masalah jika ada ancaman <i>malware</i> yang menimpa nasabahnya?	Jangka waktu penyelesaian bank adalah 14 hari kerja dan dapat diperpanjang tergantung pada berbagai faktor yang mempengaruhi proses penyelesaian.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen. 2. Peraturan Bank Indonesia Nomor 10/10/PBI/2008 Tentang Perubahan Atas Peraturan Bank Indonesia Nomor 7/7/PBI/2005 Tentang Penyelesaian Pengaduan Nasabah.

Sumber: Diolah, 2024

Dari tabel di atas, hasil wawancara dengan informan menguraikan penelitian yang berfokus pada perlindungan hukum bagi nasabah pengguna layanan *e-banking* dalam menghadapi ancaman *malware*. Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara dengan pihak IT bank, yang mengeksplorasi berbagai aspek perlindungan hukum yang diterapkan oleh bank, tantangan yang dihadapi, serta langkah-langkah teknis yang dilakukan untuk mengatasi ancaman *malware*. Untuk memastikan keakuratan dan keandalan informasi, triangulasi teori diterapkan dengan membandingkan hasil wawancara dengan teori-teori terkait. Proses ini memastikan bahwa temuan dari wawancara tidak hanya konsisten dengan teori yang ada, tetapi juga memberikan konfirmasi tambahan yang memperkuat keabsahan data serta mendukung validitas informasi yang diperoleh.

Tabel 4. 1. 4 Triangulasi Teori Hasil Penelusuran YLKI

No	Pertanyaan Penelitian	Hasil Penelusuran	Teori
1.	Sejauh mana peran Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) dalam membantu nasabah yang menjadi korban kejahatan <i>malware</i> dan langkah-langkah apa saja yang biasanya diambil?	Konsumen Yayasan Lembaga Indonesia (YLKI) memiliki peran yaitu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyebarkan informasi dalam rangka meningkatkan kesadaran atas hak dan kewajiban serta kehati-hatian konsumen dalam mengkonsumsi barang dan/atau jasa. 2. Memberikan nasihat kepada konsumen yang memerlukannya. 3. Bekerja sama dengan instansi terkait dalam Upaya mewujudkan perlindungan konsumen. 4. Membantu konsumen dalam memperjuangkan haknya termasuk menerima keluhan atau pengaduan konsumen. 5. Melakukan pengawasan Bersama pemerintah dan Masyarakat terhadap pelaksanaan perlindungan. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen. 6. Peraturan Bank Indonesia Nomor 10/10/PBI/2008 Tentang Perubahan Atas Peraturan Bank Indonesia Nomor 7/7/PBI/2005 Tentang Penyelesaian Pengaduan Nasabah.
2.	Bagaimana prosedur pengaduan kasus <i>malware</i> yang dialami oleh nasabah <i>e-banking</i> menurut standar yang	Bagi konsumen yang ingin melakukan pengaduan ke Yayasan Lembaga Konsumen (YLKI), konsumen tersebut dapat menghubungi <i>website</i> resmi Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) yaitu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen. 2. UU ITE Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. 3. Peraturan Bank Indonesia Nomor 10/10/PBI/2008 Tentang Perubahan Atas Peraturan Bank Indonesia Nomor 7/7/PBI/2005

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Pertanyaan Penelitian	Hasil Penelusuran	Teori
	diterapkan oleh Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI)?	<p>elayanan.ylki.or.id.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan registrasi akun. 2. Memilih bidang pengaduan/ komoditas bank. 3. Menceritakan kronologis kejadian dan tuntutan konsumen. 4. Melakukan donasi yang Bernama donasi gerakan konsumen sebesar Rp. 10.000 yang dikirimkan ke rekening BCA atas nama YLKI. 5. Menunggu antrian hingga Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) menghubungi. 	Tentang Penyelesaian Pengaduan Nasabah.
3.	Langkah apa yang dilakukan Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) ketika menerima pengaduan nasabah pengguna layanan <i>e-banking</i> yang telah menjadi korban kejahatan <i>malware</i> ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) melakukan tanggapan dan penjelasan mengenai kebenaran atas pengaduan nasabah Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) akan memberikan kesempatan untuk mendengarkan pendapat kedua belah pihak yaitu versi nasabah dan bank. Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) memverifikasi kasus pengaduan terselesaikan pada tahap ini. Jika pada tahap pertama nasabah dan bank bersikukuh dengan pendapatnya masing- 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen. 2. Peraturan Bank Indonesia Nomor 10/10/PBI/2008 Tentang Perubahan Atas Peraturan Bank Indonesia Nomor 7/7/PBI/2005 Tentang Penyelesaian Pengaduan Nasabah.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Pertanyaan Penelitian	Hasil Penelusuran	Teori
		<p>masing, maka dilakukan tahap kedua.</p> <p>2. Proses mediasi. Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) memberikan kesempatan kepada kedua belah pihak yaitu nasabah dan bank untuk menjelaskan duduk perkara yang sebenarnya. Setelah nasabah dan bank menyampaikan masalahnya, maka Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) memberikan waktu untuk klarifikasi serta koreksi mengenai masalah yang disampaikan nasabah dan bank.</p>	
4.	Berdasarkan pengalaman Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI), apa saja tantangan dalam menangani kasus <i>malware</i> terhadap nasabah pengguna layanan <i>e-banking</i> , dan bagaimana Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) mengatasinya	Tantangannya adalah keterbatasan pengetahuan nasabah itu sendiri, banyak nasabah yang kurang memahami risiko dan praktik keamanan yang dibutuhkan dalam menghadapi ancaman <i>malware</i> .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen. 2. Peraturan Bank Indonesia Nomor 10/10/PBI/2008 Tentang Perubahan Atas Peraturan Bank Indonesia Nomor 7/7/PBI/2005 Tentang Penyelesaian Pengaduan Nasabah.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Pertanyaan Penelitian	Hasil Penelusuran	Teori
	?		

Sumber: Diolah, 2024

Tabel triangulasi teori hasil penelusuran Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) menunjukkan bagaimana berbagai teori digunakan untuk memverifikasi data yang diperoleh dari Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI). Membandingkan data hasil penelusuran Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) dengan teori-teori diatas, dapat memastikan bahwa informasi yang diperoleh tidak hanya akurat. Ini meningkatkan kepercayaan terhadap keabsahan data, karena teori-teori yang diterapkan memberikan konfirmasi dan dukungan tambahan terhadap temuan yang dihasilkan dari penelusuran.

4.2 Hasil Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer yang didapatkan melalui wawancara dengan karyawan bank dan yang nantinya akan diolah dan dianalisis untuk menjabarkan poin-poin yang dimaksud oleh narasumber.

Tabel 4. 2. 1 Hasil Wawancara Dengan Informan IT Support Bank

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Seberapa penting perlindungan hukum bagi nasabah pengguna layanan <i>e-banking</i> dalam menghadapi <i>malware</i> ?	Sangat penting, karena <i>malware</i> dapat merugikan nasabah. Karena bank akan dirugikan baik secara finansial dan reputasi. Dengan adanya perlindungan hukum yang dimiliki oleh bank tentunya akan meningkatkan kepercayaan nasabah, karena nasabah dapat merasa lebih aman dan terlindungi.
2.	Bagaimana bank menerapkan perlindungan hukum bagi nasabah pengguna layanan <i>e-banking</i> terhadap ancaman <i>malware</i> ?	Bank menerapkan perlindungan hukum bagi nasabah dengan cara mematuhi regulasi, mengimplementasikan teknologi keamanan, serta memberikan pelatihan dan informasi kepada nasabah.
3.	Bagaimana perlindungan hukum yang telah diberikan oleh bank kepada nasabah pengguna <i>e-banking</i> ?	Perlindungan hukum didasarkan pada Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen, Peraturan OJK Nomor 6/POJK.07/2022 tentang Perlindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan, dan UU ITE Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.
4.	Apa saja langkah-langkah teknis yang diambil oleh bank untuk melindungi nasabah	Langkah secara teknis yang kami lakukan untuk melindungi layanan <i>e-banking</i> antara lain; 1. Bank telah menggunakan teknologi enkripsi



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Pertanyaan	Jawaban
	dalam menggunakan layanan <i>e-banking</i> dari serangan <i>malware</i> ?	<p><i>Secure Socket Layer</i> (SSL) pada aplikasi Mobile Banking untuk menjamin kerahasiaan dan keamanan, yang akan melindungi komunikasi antara perangkat nasabah dengan server bank, serta autentikasi multi faktor (MFA) dan kode OTP (<i>One Time Password</i>) yang dikirimkan ke ponsel nasabah.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Bank mengedukasi dan memberikan pelatihan kepada karyawan dan pelatihan kepada nasabah. 3. Secara teknis bank juga memberikan pelayanan dan penyelesaian pengaduan konsumen berdasarkan Peraturan Bank Indonesia Nomor 10/10/PBI/2008 Tentang Perubahan Atas Peraturan Bank Indonesia Nomor 7/7/PBI/2005 Tentang Penyelesaian Pengaduan Nasabah.
5.	Hal apa yang menjadi tantangan bagi bank dalam menghadapi ancaman <i>malware</i> ?	Dengan cara meningkatkan atau mengadopsi sistem keamanan yang dapat meminimalisir serangan kejahatan digital seperti autentikasi multi faktor (MFA) pada layanan <i>e-banking</i> . Dengan demikian, kami harus menjaga keseimbangan keamanan yang ketat dan kenyamanan nasabah dalam menggunakan layanan <i>e-banking</i> .
6.	Langkah apa yang akan dilakukan oleh bank jika ada nasabahnya yang menjadi korban <i>malware</i> ?	Bank akan membekukkan atau menonaktifkan akun nasabah yang terkena serangan <i>malware</i> , membantu nasabah membersihkan <i>malware</i> dari perangkat yang terhubung oleh serangan, dan mengedukasi nasabah mengenai pentingnya meningkatkan kesadaran keamanan.
7	<i>Malware</i> jenis apa yang biasanya menyerang perbankan? Apakah bank pernah mengalami serangan <i>malware</i> tersebut?	Biasanya yang sering ditemukan itu adalah <i>ransomware</i> . Untuk kasus <i>ransomware</i> tentu kita pernah mengalami.
8.	Apa yang dilakukan oleh bank untuk mengedukasi nasabah tentang ancaman <i>malware</i> dan cara melindungi diri saat menggunakan layanan <i>e-banking</i> ?	Mengedukasi nasabah untuk tidak mengakses atau mengunduh <i>file</i> atau program pada halaman <i>website</i> tidak resmi. Dengan cara melakukan sosialisasi pada platform bank.
9.	Berapa lama bank menyelesaikan masalah jika ada ancaman <i>malware</i> yang menimpa nasabahnya?	Jangka waktu penyelesaian bank adalah 14 hari kerja dan dapat diperpanjang tergantung pada berbagai faktor yang mempengaruhi proses penyelesaian.

Sumber: Diolah, 2024

Dari hasil wawancara di atas bersama informan, melindungi nasabah dari ancaman *malware* merupakan peran bank, karena dampaknya tidak hanya



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

merugikan nasabah secara finansial tetapi juga dapat mencoreng reputasi bank itu sendiri. Menerapkan perlindungan hukum sesuai Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen, Peraturan OJK Nomor 6/POJK.07/2022, serta UU ITE Nomor 11 Tahun 2008, bank berupaya meningkatkan kepercayaan nasabah melalui kepatuhan regulasi dan penerapan teknologi keamanan yang canggih. Selain itu, bank juga mengedukasi nasabah dan karyawan mengenai praktik keamanan yang harus diikuti, termasuk penggunaan teknologi enkripsi *Secure Socket Layer (SSL)* dan autentikasi multi faktor (MFA) serta kode OTP yang dikirim ke ponsel nasabah untuk melindungi komunikasi elektronik. Tantangan keamanan yang dihadapi terus berkembang seiring dengan peningkatan penggunaan layanan *e-banking*, sehingga bank perlu selalu meningkatkan sistem keamanan mereka untuk meminimalkan risiko. Salah satu jenis *malware* yang sering menyerang dunia perbankan adalah *ransomware*. Bank harus memberikan layanan penyelesaian pengaduan, termasuk menonaktifkan akun nasabah yang terdampak *malware* dan membantu mereka memulihkan perangkat yang terinfeksi, dengan jangka waktu penyelesaian maksimal 14 hari kerja yang dapat diperpanjang tergantung situasi.

Tabel 4. 2. 2 Data Hasil Penelusuran Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Sejauh mana peran Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) dalam membantu nasabah yang menjadi korban kejahatan <i>malware</i> dan langkah-langkah apa saja yang biasanya diambil?	Konsumen Yayasan Lembaga Indonesia (YLKI) memiliki peran yaitu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyebarkan informasi dalam rangka meningkatkan kesadaran atas hak dan kewajiban serta kehati-hatian konsumen dalam mengkonsumsi barang dan/atau jasa. 2. Memberikan nasihat kepada konsumen yang memerlukannya. 3. Bekerja sama dengan instansi terkait dalam Upaya mewujudkan perlindungan konsumen. 4. Membantu konsumen dalam memperjuangkan haknya termasuk menerima keluhan atau pengaduan konsumen. 5. Melakukan pengawasan Bersama pemerintah dan Masyarakat terhadap pelaksanaan perlindungan.
2.	Bagaimana prosedur pengaduan kasus <i>malware</i> yang dialami oleh nasabah <i>e-banking</i> menurut standar yang diterapkan oleh Yayasan	Bagi konsumen yang ingin melakukan pengaduan ke Yayasan Lembaga Konsumen (YLKI), konsumen tersebut dapat menghubungi <i>website</i> resmi Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) yaitu pelayanan.ylki.or.id . <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan registrasi akun.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Pertanyaan	Jawaban
	Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI)?	<ol style="list-style-type: none"> 2. Memilih bidang pengaduan/ komoditas bank. 3. Menceritakan kronologis kejadian dan tuntutan konsumen. 4. Melakukan donasi yang Bernama donasi gerakan konsumen sebesar Rp. 10.000 yang dikirimkan ke rekening BCA atas nama YLKI. 5. Menunggu antrian hingga Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) menghubungi.
3.	Langkah apa yang dilakukan Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) ketika menerima pengaduan nasabah pengguna layanan <i>e-banking</i> yang telah menjadi korban kejahatan <i>malware</i> ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) melakukan tanggapan dan penjelasan mengenai kebenaran atas pengaduan nasabah Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) akan memberikan kesempatan untuk mendengarkan pendapat kedua belah pihak yaitu versi nasabah dan bank. Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) memverifikasi kasus pengaduan terselesaikan pada tahap ini. Jika pada tahap pertama nasabah dan bank bersikukuh dengan pendapatnya masing-masing, maka dilakukan tahap kedua. 2. Proses mediasi. Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) memberikan kesempatan kepada kedua belah pihak yaitu nasabah dan bank untuk menjelaskan duduk perkara yang sebenarnya. Setelah nasabah dan bank menyampaikan masalahnya, maka Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) memberikan waktu untuk klarifikasi serta koreksi mengenai masalah yang disampaikan nasabah dan bank.
4.	Berdasarkan pengalaman Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI), apa saja tantangan dalam menangani kasus <i>malware</i> terhadap nasabah pengguna layanan <i>e-banking</i> , dan bagaimana Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) mengatasinya?	Tantangannya adalah keterbatasan pengetahuan nasabah itu sendiri, banyak nasabah yang kurang memahami risiko dan praktik keamanan yang dibutuhkan dalam menghadapi ancaman <i>malware</i> .

Sumber; Diolah, 2024

Dari hasil penelusuran diatas, berdasarkan UU No 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen Pasal 1, Lembaga Perlindungan Konsumen Swadaya Masyarakat (LPKSM) adalah lembaga non-pemerintah yang terdaftar dan diakui oleh pemerintah dengan tugas utama menangani perlindungan konsumen. Yayasan

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI), sesuai dengan Pasal 44 ayat (3) dari UU tersebut, memiliki peran penting dalam menyebarkan informasi guna meningkatkan kesadaran konsumen mengenai hak dan kewajiban mereka, memberikan nasihat, dan bekerja sama dengan instansi terkait untuk mewujudkan perlindungan konsumen. YLKI juga berperan dalam membantu konsumen memperjuangkan haknya, termasuk menerima pengaduan dan melakukan pengawasan bersama pemerintah. Konsumen yang ingin mengajukan pengaduan dapat melakukannya melalui *website* resmi YLKI dengan mengikuti prosedur yang telah ditentukan, termasuk registrasi dan donasi. Tantangan yang dihadapi YLKI yaitu rendahnya pemahaman nasabah tentang risiko dan praktik keamanan, terutama dalam menghadapi ancaman seperti *malware*.

4.3 Pembahasan

Bank merupakan industri jasa keuangan yang memiliki peran penting dalam kegiatan perekonomian. Perbankan merupakan sektor keuangan yang rentan atas serangan dan ancaman kejahatan digital seiring dengan perkembangan teknologi. Oleh karena itu, perlindungan hukum bagi nasabah pengguna layanan *e-banking* sangat penting bagi setiap bank.

4.3.1 Bentuk Perlindungan Hukum Bagi Nasabah Pengguna Layanan *E-Banking*

Nasabah merupakan konsumen sehingga perlindungan atas kepentingannya merupakan suatu tuntutan yang tidak dapat diabaikan oleh pelaku usaha. Nasabah memiliki peran yang sangat besar dalam dunia perbankan, karena kelangsungan dunia perbankan berdasarkan atas kepercayaan nasabah (*Ferry, Budiharto, & Rinitami, 2016*).

Pembentukan Undang-Undang Perlindungan Konsumen memiliki tujuan memberikan perlindungan kepada konsumen dengan tidak mengabaikan kepentingan pelaku usaha. Perlindungan konsumen menurut Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen mempunyai pengertian yaitu segala upaya yang menjamin adanya kepastian hukum untuk memberi perlindungan kepada konsumen. Pokok tinjauan yang termasuk dalam konsep perlindungan hukum kepada konsumen antara lain tinjauan tentang hak dan



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

kewajiban konsumen dan pelaku usaha. Tujuan Undang-Undang perlindungan konsumen adalah memberikan perlindungan kepada konsumen dengan tetap memperhatikan kepentingan pelaku usaha. Oleh karena itu, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan berikut merupakan bentuk perlindungan yang dilakukan oleh bank berdasarkan Undang-undang.

Tabel 4. 3. 1. 1 Bentuk Perlindungan Hukum Nasabah

No	Regulasi	Perlindungan Nasabah Terhadap Ancaman <i>Malware</i>
1.	Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen	<p>Pasal 1- Kepastian hukum untuk memberi perlindungan kepada konsumen.</p> <p>Pasal 2 - Menetapkan perlindungan konsumen berlandaskan manfaat, keadilan, keseimbangan, keamanan dan keselamatan konsumen serta kepastian hukum.</p> <p>Pasal 3 - Perlindungan konsumen bertujuan: (1) Meningkatkan kesadaran dan kemampuan serta kemandirian konsumen untuk melindungi diri; (2) Mengangkat harkat martabat konsumen dengan menghindari dampak negatif pemakaian barang atau jasa; (4) Menciptakan perlindungan konsumen mengandung unsur hukum dan keterbukaan informasi serta akses mendapatkan informasi;</p> <p>Pasal 4 - Hak Konsumen: (1) Hak atas kenyamanan keamanan, dan keselamatan dalam mengkonsumsi barang atau jasa; (3) Hak atas informasi yang benar, jelas, dan jujur mengenai kondisi dan jaminan barang atau jasa; (5) Hak mendapatkan advokasi, perlindungan, dan penyelesaian sengketa perlindungan konsumen.</p> <p>Pasal 5 - Kewajiban konsumen yaitu: (a) Mengikuti petunjuk informasi serta prosedur pemakaian barang atau jasa, (d) Mengikuti upaya penyelesaian hukum sengketa perlindungan konsumen.</p> <p>Pasal 6 (c) Hak pelaku usaha yaitu: Hak untuk melakukan pembelaan diri dalam penyelesaian hukum sengketa konsumen;</p> <p>Pasal 7 - Kewajiban pelaku usaha yaitu: (a) beritikad baik dalam melakukan kegiatan usaha; (b) Memberikan informasi yang benar, jelas, jujur mengenai kondisi dan jaminan barang atau jasa serta memberi penjelasan penggunaan, perbaikan dan pemeliharaan;</p> <p>Pasal 44 (3) Tugas Lembaga Perlindungan Konsumen Swadaya (LPKS) masyarakat meliputi kegiatan yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyebarkan informasi untuk meningkatkan kesadaran hak dan kewajiban serta kehati-hatian



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Regulasi	Perlindungan Nasabah Terhadap Ancaman <i>Malware</i>
		konsumen dalam mengkonsumsi barang atau jasa. 2. Memberikan nasihat kepada konsumen. 3. Bekerja sama dengan instansi terkait mewujudkan perlindungan konsumen. 4. Membantu konsumen memperjuangkan haknya, termasuk menerima keluhan dan pengaduan konsumen. 5. Melakukan pengawasan. dengan pemerintah dan masyarakat terhadap pelaksanaan perlindungan konsumen.
2.	Peraturan OJK Nomor 6/POJK.07/2022 tentang Perlindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa Keuangan	Pasal 2 – Perlindungan Konsumen dan Masyarakat di sektor jasa keuangan menerapkan prinsip: <ol style="list-style-type: none"> a. Edukasi yang layak. b. Transparansi informasi. c. Perlakuan adil dan perilaku bisnis bertanggung jawab. d. Perlindungan aset, privasi, dan data Konsumen. e. Penanganan pengaduan dan penyelesaian sengketa. Pasal 6 - (1) PUJK wajib memiliki dan menerapkan prosedur tertulis perlindungan Konsumen. (2) Kegiatan prosedur tertulis perlindungan Konsumen dimaksud pada ayat (1), terdiri atas: <ol style="list-style-type: none"> a. Penyediaan informasi produk atau layanan. b. Penyampaian informasi produk atau layanan, c. Pemberian informasi produk atau layanan. d. Penanganan pengaduan dan penyelesaian sengketa atas produk atau layanan. (3) Kegiatan prosedur tertulis perlindungan Konsumen dimaksud pada ayat (2), terdiri atas: <ol style="list-style-type: none"> a. Perlindungan data atau informasi konsumen; b. Informasi penanganan dan penyelesaian pengaduan yang disampaikan konsumen. c. Mekanisme penggunaan data atau informasi pribadi konsumen. Pasal 11 (1) PUJK dilarang memberikan atau menggunakan data dan informasi pribadi mengenai Konsumen. (2) Data atau informasi pribadi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yaitu: nama, Nomor Induk Kependudukan (NIK), alamat, tanggal lahir atau umur, nama ibu kandung, serta data lain yang diberikan akses konsumen kepada PUJK. (5) PUJK menggunakan teknologi informasi untuk mengelola data konsumen, wajib menggunakan teknologi informasi yang andal serta menjamin keamanan data atau informasi pribadi konsumen dengan melakukan pengecekan kelayakan atau keamanan secara berkala.
3.	UU ITE Nomor 11 Tahun 2008 tentang	Pasal 15 - Penyelenggara Sistem Elektronik (1) Setiap Penyelenggara Sistem Elektronik harus



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No	Regulasi	Perlindungan Nasabah Terhadap Ancaman <i>Malware</i>
	Informasi dan Transaksi Elektronik	<p>menyelenggarakan sistem elektronik andal dan aman serta bertanggung jawab terhadap beroperasinya. Pasal 26 (1) Kecuali ditentukan oleh Peraturan UU, penggunaan informasi melalui media elektronik menyangkut data pribadi seseorang harus dilakukan persetujuan yang bersangkutan. (2) Setiap orang yang dilanggar haknya sebagaimana pada (1) dapat mengajukan gugatan atas kerugian yang ditimbulkan berdasarkan UU ini.</p> <p>Pasal 27 (4) Setiap orang yang sengaja dan tanpa hak mendistribusikan atau mentransmisikan serta membuat diaksesnya informasi elektronik yang bermuatan pemerasan atau pengancaman.</p> <p>Pasal 30 (3) Setiap orang sengaja yang dan tanpa hak mengakses komputer atau sistem elektronik dengan melanggar, menerobos, dan melampaui, atau serta menjebol sistem pengamanan.</p> <p>Pasal 31 (1) Setiap orang yang sengaja dan tanpa hak melakukan intersepsi atau penyadapan atas informasi elektronik atau pada Sistem Elektronik tertentu milik orang lain. (2) Setiap orang yang sengaja dan tanpa hak melakukan intersepsi atas transmisi informasi elektronik yang tidak bersifat publik dari, ke, sistem elektronik tertentu milik Orang lain, yang tidak menyebabkan perubahan apapun maupun yang menyebabkan adanya perubahan, penghilangan, atau penghentian</p> <p>Pasal 32 (1) Setiap orang yang sengaja dan tanpa hak mengubah, menambah, mengurangi, melakukan transmisi, merusak, menghilangkan, memindahkan, menyembunyikan suatu informasi elektronik atau milik seseorang atau milik publik. (2) Setiap orang dengan sengaja dan tanpa hak cara memindahkan atau mentransfer informasi elektronik atau kepada sistem elektronik seseorang yang tidak memiliki hak.</p> <p>Pasal 33 Setiap orang dengan sengaja dan tanpa hak melakukan tindakan yang berakibat terganggunya sistem elektronik atau mengakibatkan sistem elektronik menjadi tidak bekerja sebagaimana mestinya.</p>
4.	Peraturan Bank Indonesia Nomor 10/10/PBI/2008 Tentang Perubahan Atas Peraturan Bank Indonesia Nomor 7/7/PBI/2005 Tentang Penyelesaian Pengaduan Nasabah	<p>Pasal 2 (1) Bank wajib menyelesaikan Pengaduan yang diajukan nasabah. (2) Untuk menyelesaikan Pengaduan, Bank wajib memiliki prosedur tertulis yang meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Menerima pengaduan. b. Penanganan dan penyelesaian pengaduan. c. Pemantauan penanganan dan penyelesaian pengaduan. <p>Pasal 4 (1) Bank wajib memiliki unit atau fungsi yang dibuat secara khusus pada setiap kantor bank</p>

No	Regulasi	Perlindungan Nasabah Terhadap Ancaman <i>Malware</i>
		untuk menangani atau menyelesaikan pengaduan yang diajukan nasabah. (2) Kewenangan unit dan atau fungsi khusus sebagaimana pada (1) wajib diatur dalam kebijakan atau prosedur penyelesaian pengaduan.

Sumber: Diolah, 2024

Dari tabel diatas dapat diuraikan bahwa Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 Tentang Perlindungan Konsumen memastikan kepastian hukum dengan prinsip keadilan, keamanan, dan keseimbangan. Tujuannya adalah meningkatkan kesadaran dan kemandirian konsumen serta melindungi mereka dari dampak negatif barang atau jasa. Konsumen memiliki hak atas kenyamanan, keamanan, informasi yang benar, dan penyelesaian sengketa, serta wajib mengikuti petunjuk penggunaan dan menyelesaikan sengketa secara hukum. Pelaku usaha harus beritikad baik dan memberikan informasi yang jelas, sementara Lembaga Perlindungan Konsumen Swadaya Masyarakat (LPKSM) berperan dalam menyebarkan informasi, memberikan nasihat, dan mengawasi perlindungan konsumen.

Peraturan OJK Nomor 6/POJK.07/2022 tentang Perlindungan Konsumen dan Masyarakat di Sektor Jasa mencakup edukasi yang layak kepada konsumen, keterbukaan informasi, perlakuan yang adil terhadap konsumen, dan perlindungan aset serta data konsumen. Pelaku Usaha Jasa Keuangan (PUJK) harus memiliki kebijakan dan prosedur tertulis untuk melindungi konsumen, termasuk penanganan pengaduan dan perlindungan data pribadi. PUJK dilarang memberikan data pribadi konsumen tanpa izin dan wajib menjaga keamanannya dengan teknologi yang andal. Pengelolaan data pribadi harus disertai dengan pengecekan keamanan secara berkala.

UU ITE Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik memuat Penyelenggara Sistem Elektronik wajib memastikan bahwa sistem yang dioperasikan adalah sistem yang andal, aman, dan bertanggung jawab. Hal ini sejalan dengan ketentuan yang tercantum dalam Peraturan OJK Nomor 21 Tahun 2023 Pasal 1, yang mengatur tentang Layanan Digital oleh Bank Umum. Dalam regulasi tersebut, layanan digital didefinisikan sebagai produk bank yang

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

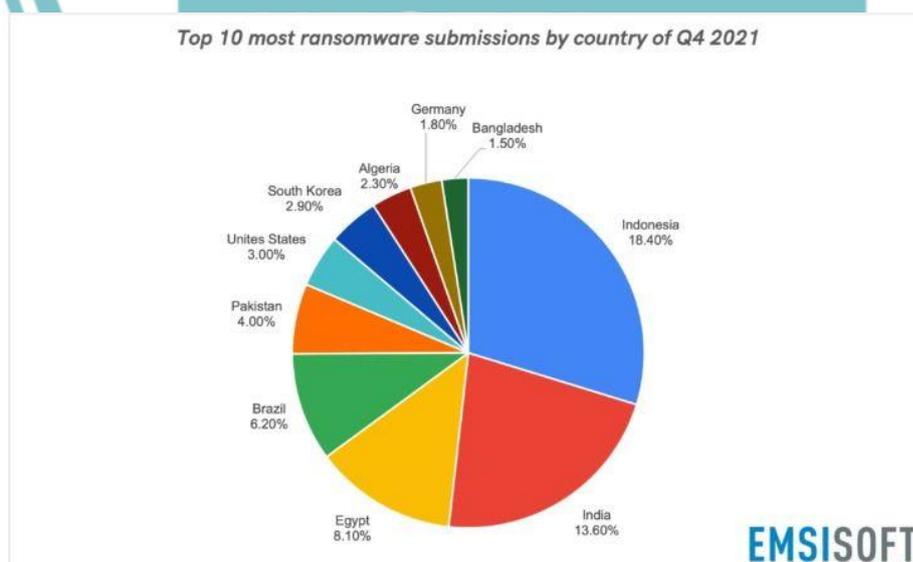
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

disediakan melalui pemanfaatan teknologi informasi melalui media elektronik, yang bertujuan untuk memberikan akses kepada nasabah terhadap produk bank yang dapat diakses secara mandiri oleh nasabah. Oleh karena itu, penting bagi pelaku usaha untuk memastikan keandalan dan keamanan sistem agar dapat memberikan layanan yang sesuai dengan standar regulasi dan memenuhi kebutuhan nasabah serta perlindungan bagi nasabah.

Namun, dengan kemajuan teknologi, muncul ancaman seperti *malware*, yang merupakan gabungan dari dua kata yaitu *malicious* dan *software*. *Malware* adalah program yang dirancang untuk mengganggu operasi elektronik, mengumpulkan informasi sensitif, atau mengakses sistem elektronik tanpa izin (Ferry, Budiharto, & Rinitami, 2016)

Berdasarkan jenisnya *malware* terbagi menjadi 11 antara lain: *Virus, Worm, Trojan, Adware, Ransomware, Spyware, Backdoor, Rootkit, dan Keylogger, Browser Hijacker, serta Rogue Security Software*. Berdasarkan jawaban yang diberikan informan, jenis *malware* yang sering menyerang bank adalah *ransomware*. *Ransomware* adalah virus berbahaya yang menyerang sistem elektronik karena *ransomware* dapat memblokir akses ke data korban, agar bisa digunakan untuk mengancam korban, mempublikasi data atau menghapus data serta mendapat uang tebusan.



Gambar 4. 3. 1. 1 Top 10 Most Ransomware Submissions By Country Of Q4 2021

Sumber: (detikInet, 2022)

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan Emisoft pada tahun 2021 bahwa Indonesia menempati peringkat pertama dari sepuluh negara menerima serangan *ransomware* terbanyak sebesar 18,40%. *Ransomware* menjadi ancaman siber terbesar diseluruh dunia, Indonesia dan India bergantian menduduki peringkat pertama secara tiga bulan. Hal ini mencerminkan tingginya tingkat serangan *ransomware* atau laporan terkait di negara Indonesia dan India pada periode tersebut (*detikInet*, 2022).

Menghadapi ancaman seperti *ransomware*, bank di Indonesia memiliki tanggung jawab besar untuk melindungi nasabahnya. Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia Nomor 10/10/PBI/2008 tentang Perubahan Atas Peraturan Bank Indonesia Nomor 7/7/PBI/2005 tentang Penyelesaian Pengaduan Nasabah, bank wajib menyelesaikan pengaduan yang diajukan oleh nasabah serta menetapkan kebijakan dan prosedur tertulis yang meliputi penerimaan, penanganan, dan pemantauan pengaduan. Selain itu, bank juga harus memiliki unit atau fungsi khusus di setiap kantor untuk menangani pengaduan nasabah. Kewenangan unit khusus ini harus diatur dalam kebijakan atau prosedur penyelesaian pengaduan guna memastikan bahwa setiap masalah yang dilaporkan oleh nasabah ditangani secara efisien dan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Dengan demikian, bank dapat memberikan perlindungan yang lebih baik kepada nasabahnya, terutama dalam menghadapi ancaman *malware* yang semakin meningkat.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Gambar 4. 3. 1. 2 Flowchart Perlindungan Nasabah Oleh Bank

Hak Cipta :

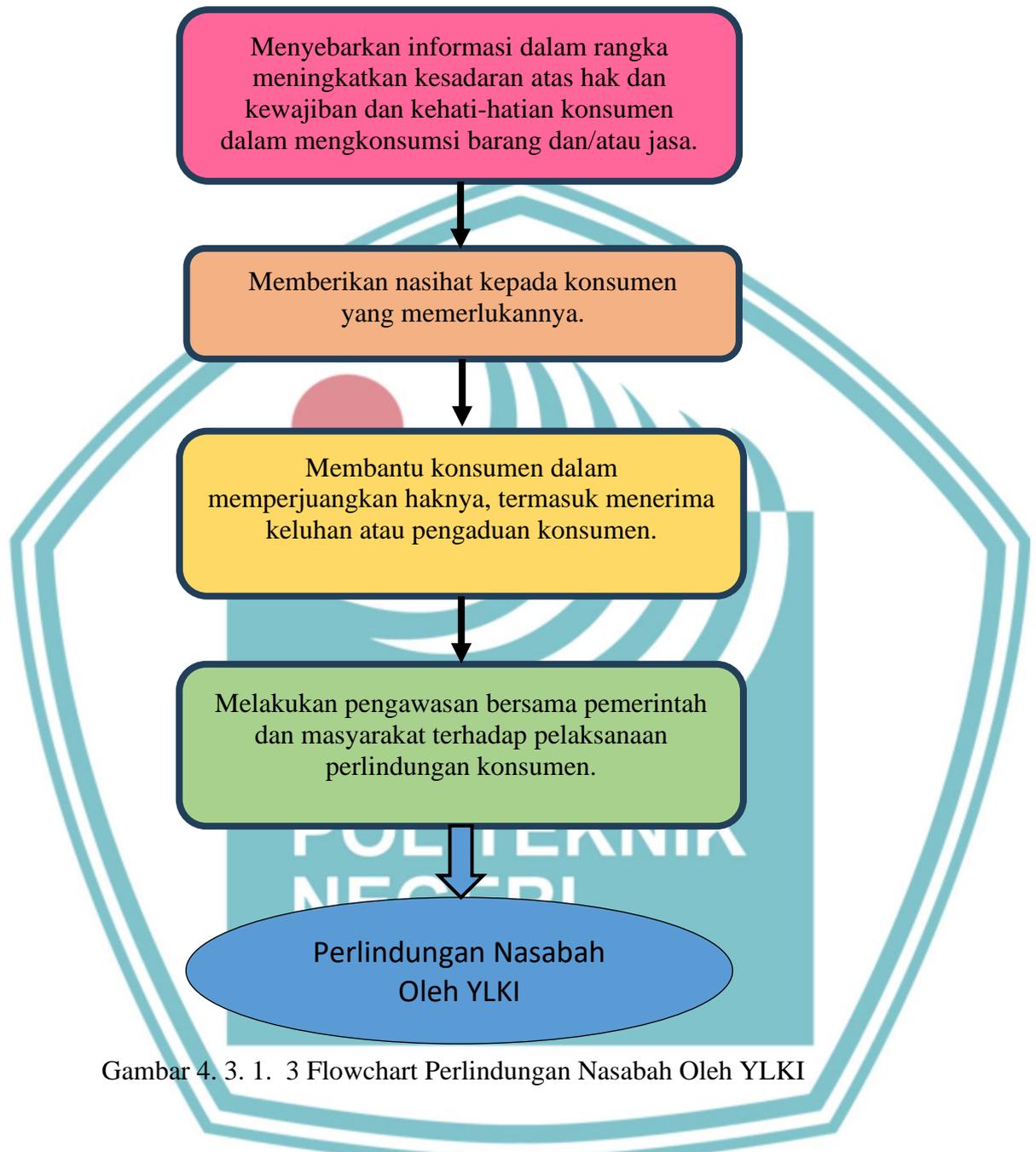
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Gambar 4. 3. 1. 3 Flowchart Perlindungan Nasabah Oleh YLKI

Terdapat perbedaan signifikan antara dua flowchart yang telah disajikan di atas. Perbedaan tersebut terletak pada bentuk perlindungan nasabah oleh bank melalui pemanfaatan kemajuan teknologi, mengedukasi nasabah, memberikan pelatihan kepada karyawan, dan menyediakan layanan serta penyelesaian pengaduan konsumen sesuai dengan ketentuan yang didasarkan oleh Undang-Undang atau Peraturan Pemerintah yang berlaku.

Di sisi lain, perlindungan hukum nasabah oleh Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia (YLKI) terdapat di dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen, khususnya pada Pasal 44 ayat 3.

4.3.2 Kendala Bank Dalam Mewujudkan Perlindungan Hukum Bagi Nasabah Pengguna Layanan *E-Banking*

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan ternyata bank memiliki beberapa kendala. Kendala-kendala ini konsisten dengan temuan dalam penelitian terdahulu yang menekankan bahwa perkembangan teknologi yang pesat membawa tantangan baru dalam keamanan digital, terutama di sektor perbankan.

Bank berhadapan dengan ancaman baru, seperti penggunaan kecerdasan buatan (AI) yang dapat mengaktifkan *ransomware*, yang memerlukan implementasi langkah-langkah keamanan terbaru untuk melindungi nasabah dari ancaman *malware*. Peningkatan pengguna layanan *e-banking* mengakibatkan meningkatnya juga target bagi pelaku kejahatan digital. Hal ini juga meningkatkan risiko terancamnya kerahasiaan data nasabah. Demikian juga kendala yang dihadapi oleh bank adalah kesadaran dan pengetahuan nasabah, sehingga penting untuk mengedukasi pengguna layanan *e-banking* tentang ancaman *malware*.

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

