



Perlindungan Hukum Bagi Para Pihak Terhadap Terjadinya Sistem Error Pada Penyelenggaraan M-Banking

Noer Alya Indriani
Universitas Airlangga

corresponding author : nuralyaindriani2007@gmail.com

Abstract. A rapidly developing economy cannot be separated from the support of capital provided through banking credit. However, system errors in the operation of M-banking can cause losses for both customers and banks. This study aims to analyze the legal protection for parties against system errors in M-banking operations and the responsibilities that must be met. The research method used is normative legal research with a statutory approach and conceptual approach. The legal sources used include primary and secondary legal sources, collected through literature study and analyzed using descriptive analytical methods. The results of the study indicate that although there are regulations governing the responsibilities of M-banking service providers, legal protection for customers needs to be strengthened, particularly in terms of dispute resolution mechanisms and compensation. This research recommends enhancing system security and consumer education to minimize risks and the establishment of more specific regulations regarding the responsibilities of M-banking providers in dealing with system errors.

Keywords: Legal Protection; System Error; M-banking; Responsibility.

Abstrak. Perekonomian yang berkembang pesat tidak dapat dipisahkan dari kemajuan teknologi, termasuk layanan M-banking yang semakin populer. Namun, sistem error pada penyelenggaraan M-banking dapat menimbulkan kerugian bagi nasabah dan pihak bank. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perlindungan hukum bagi para pihak terhadap terjadinya sistem error pada penyelenggaraan M-banking serta tanggung jawab yang harus dipenuhi. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan dan pendekatan konseptual. Sumber hukum yang digunakan meliputi sumber hukum primer dan sekunder, yang dikumpulkan melalui studi kepustakaan dan dianalisis dengan metode deskriptif analitis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun terdapat regulasi yang mengatur tentang tanggung jawab penyelenggara layanan M-banking, perlindungan hukum bagi nasabah masih perlu diperkuat, terutama dalam hal mekanisme penyelesaian sengkata dan ganti rugi. Penelitian ini merekomendasikan peningkatan sistem keamanan dan edukasi bagi konsumen untuk meminimalisir risiko serta pembentukan regulasi yang lebih spesifik terkait tanggung jawab penyelenggara M-banking dalam menghadapi sistem error.

Kata Kunci: Perlindungan Hukum; Sistem Error; M-banking; Tanggung Jawab.

Pendahuluan

Dalam Hukum Perbankan, bank merupakan lembaga kepercayaan masyarakat yang diberi tugas untuk mendukung pembangunan bangsa dan kesejahteraan rakyat. Hubungan antara bank dan nasabah didasari asas kepercayaan (*fiduciary relation*), di mana bank harus memperhatikan kepentingan nasabah selain kepentingannya sendiri. Sebagai lembaga keuangan berorientasi bisnis, bank melakukan berbagai transaksi, terutama menghimpun dana (*funding*) dan menyalurkan dana (*lending*), serta memberikan jasa-jasa bank lainnya (*service*). Prinsip kepercayaan harus dijaga dalam pengelolaan industri perbankan, dan bank dapat digugat jika melakukan praktik yang merugikan nasabah.

Dalam era ekonomi *digital*, bank meningkatkan layanan dengan memanfaatkan teknologi *digital* melalui aplikasi *Mobile Banking (M-banking)*. *M-banking* memudahkan nasabah melakukan transaksi kapan saja dan di mana saja menggunakan *smartphone*. Keuntungan bagi nasabah meliputi pengiriman uang lebih cepat, aman, mudah, dan murah, sementara bank mendapat biaya kirim, provisi, dan komisi

Aplikasi *M-banking* menawarkan berbagai layanan seperti transfer uang antar bank, pembayaran listrik dan air, transaksi pembayaran online, dan pengisian e-wallet. Layanan ini memerlukan jaringan data seluler atau akses internet yang lancar dan stabil. Perbankan *digital* melalui *M-banking* tidak memerlukan kantor cabang, tetapi tetap menimbulkan hubungan keperdataan berupa hubungan rekening antara bank dan nasabahnya

Menurut Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2004 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1999 tentang Bank Indonesia, Bank Indonesia bertugas mengawasi sistem pembayaran tunai dan non-tunai, termasuk perbankan *digital* seperti *M-banking*. Bank harus memastikan keamanan transaksi melalui *M-banking* karena layanan ini mengandung risiko. Keamanan layanan *M-banking* merupakan kewajiban bank, dengan memperhatikan prinsip-prinsip pengawasan dan pengamanan untuk melindungi konsumen (nasabah).

Namun, terdapat kendala dalam transaksi perbankan *digital* melalui *M-banking*, seperti *error* atau gagal sistem yang menyebabkan dana tidak sampai atau terdebit ganda. Kasus yang sering terjadi melibatkan koneksi internet yang buruk atau tidak stabil. Misalnya, Hendrik Ardiyanto melaporkan kegagalan transaksi transfer melalui mobile online pada 7 Juli 2018, yang menyebabkan saldo terdebit meski transaksi gagal. Kasus serupa dialami Astriyani pada 11 Mei 2018, di mana saldo terdebit dua kali akibat koneksi terputus saat transaksi.

Kendala ini sudah marak terjadi dan menimbulkan kerugian materiil bagi nasabah serta konsekuensi bagi praktik perbankan *digital*. Belum ada kejelasan mengenai pihak yang bertanggung jawab atas kegagalan transaksi akibat sistem *error* dalam *M-banking*, sehingga penting untuk memperhatikan perlindungan konsumen dalam penggunaan layanan ini.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan tipe penelitian *legal research* yaitu menemukan kebenaran koherensi, yaitu adakah aturan Hukum sesuai norma hukum dan adakah norma yang berupa perintah atau larangan itu sesuai dengan prinsip Hukum, serta apakah tindakan (*act*) seseorang sesuai dengan norma Hukum (bukan hanya sesuai aturan hukum) atau prinsip hukum. Untuk mendukung *legal research* tersebut peneliti menggunakan pendekatan perundang-undangan (*statute approach*) yang dilakukan dengan cara mencari perundang-undangan, yurisprudensi,

dan regulasi normatif lainnya yang berkaitan langsung dengan persoalan dalam penelitian hukum yang sedang ditangani yang digunakan sebagai dasar untuk menganalisis isu yang dibahas dalam penelitian ini. Selain itu peneliti juga menggunakan pendekatan konseptual (*conceptual approach*).

Karakteristik Penyelenggaraan *M-banking*

Di Indonesia, bank memegang peranan penting sebagai lembaga perantara yang menghimpun dan menyalurkan dana serta memberikan imbalan berupa bunga atau imbalan lainnya. Terdapat dua sistem perbankan yang digunakan, yaitu sistem konvensional dan syariah. Namun, perkembangan teknologi informasi yang cepat telah membawa perubahan signifikan pada industri perbankan, dengan munculnya era revolusi industri 4.0. Dalam konteks ini, terdapat tiga jenis bank yang mendominasi di Indonesia, yakni Bank Fisik, Hybrid Bank, dan Bank *Digital*. Bank Fisik beroperasi melalui kantor cabang tradisional tanpa menggunakan sistem informasi yang canggih. Namun, dengan adopsi teknologi *digital* yang semakin meningkat, model operasional ini mulai tergeser oleh yang lebih modern. Kedua, Hybrid Bank, merupakan gabungan dari layanan fisik dan *digital*. Dalam era teknologi yang berkembang pesat, bank-bank di Indonesia meningkatkan pelayanan mereka dengan memanfaatkan *digitalisasi* sistem pelayanan perbankan. Ini melibatkan pengalihan layanan dari kantor cabang menjadi layanan *digital*, yang dikenal dengan istilah "*phygital*", yakni paduan layanan fisik langsung dan *digital*. Ketiga, Bank *Digital*, adalah bank yang menyediakan layanan sepenuhnya melalui saluran elektronik tanpa adanya kantor fisik, selain kantor pusat atau kantor fisik terbatas.

Bank *Digital* merespons kebutuhan masyarakat akan layanan keuangan berbasis *digital* yang semakin meningkat. Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menetapkan aturan terkait bank *digital* dalam POJK Nomor 21 Tahun 2023 tentang Layanan *Digital* oleh Bank Umum. Bank *digital* bertujuan untuk menyediakan dan menjalankan kegiatan usaha perbankan melalui saluran elektronik. Layanan yang disediakan dalam bank *digital* dikenal sebagai *digital banking*, yang mencakup berbagai layanan seperti transfer dana, pembayaran tagihan, pembelian produk, dan lainnya, yang dapat diakses melalui aplikasi perbankan atau platform online.

Transformasi *digital* di sektor perbankan telah memungkinkan efisiensi yang lebih baik dalam proses bisnis, mulai dari operasional di belakang layar hingga layanan di depan konsumen. Bank-bank kini lebih responsif terhadap kebutuhan dan preferensi nasabah, dengan menawarkan beragam layanan *digital* yang mudah diakses dan aman. Dengan adanya jenis-

jenis bank ini, masyarakat memiliki pilihan yang lebih luas dalam memilih layanan keuangan yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka, sementara bank-bank terus berinovasi untuk meningkatkan kualitas layanan dan efisiensi operasional mereka. Hal ini mencerminkan pergeseran menuju masa depan perbankan yang semakin terintegrasi dengan teknologi.

Perubahan pola konsumsi masyarakat ke arah *digital* mendorong perbankan untuk bertransformasi menuju perbankan *digital*. Terdapat tiga aspek utama yang mendorong pengembangan *digital* bank di Indonesia, salah satunya adalah transaksi *digital*, yang mencakup transaksi perdagangan *online* (*e-commerce*), *digital banking*, dan uang elektronik. *Digital banking* adalah penyediaan layanan perbankan melalui kanal *digital* menggunakan aplikasi seluler, situs web, dan platform online lainnya. Berdasarkan POJK Nomor 21 Tahun 2023, layanan *digital* adalah produk bank yang diberikan melalui pemanfaatan teknologi informasi, memberikan akses kepada nasabah untuk melakukan berbagai transaksi perbankan secara mandiri.

Layanan *digital banking* mencakup:

1. *Internet Banking*: Layanan perbankan melalui komputer yang terhubung dengan internet, memungkinkan transfer dana, informasi saldo, pembayaran tagihan, dan pembelian produk.
2. *Phone Banking*: Transaksi perbankan melalui telepon dengan menghubungi contact center bank untuk transfer dana, informasi saldo, pembayaran, dan pembelian.
3. *SMS Banking*: Transaksi perbankan melalui ponsel dengan mengirimkan SMS ke nomor bank untuk transfer dana, informasi saldo, pembayaran, dan pembelian.
4. *Mobile Banking*: Layanan perbankan yang diakses melalui aplikasi ponsel, lebih canggih dari *SMS banking*, dengan fitur transfer dana, informasi saldo, nilai tukar, pembayaran, dan pembelian.

Menurut Bank Indonesia, *M-banking* adalah transaksi keuangan menggunakan perangkat *mobile* pribadi seperti ponsel atau *smartphone*, memungkinkan transaksi perbankan *online* dengan mudah. Berdasarkan PBI Nomor 22/23/PBI/2020, *M-banking* merupakan bagian dari reformasi sistem pembayaran untuk menciptakan sistem yang cepat, mudah, murah, aman, dan andal. Bank *digital* diatur dalam POJK Nomor 13/POJK.03/2021, mencakup layanan perbankan dasar seperti transfer dana dan uang elektronik, serta layanan perbankan lanjutan berbasis teknologi informasi. Bank *digital* dapat didirikan sebagai bank baru atau melalui transformasi bank konvensional.

Dalam mendukung perkembangan *fintech*, Bank Indonesia menginisiasi *Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia (BSPI) 2025* yang mencakup *Open API* untuk *Open Banking*, memungkinkan kolaborasi antara bank dan *fintech*. *Open API* memberikan akses kepada pihak ketiga terhadap data pelanggan dengan izin konsumen. Implementasi *Open API* diatur dalam PBI Nomor 23/11/PBI/2021 tentang Standar Nasional Sistem Pembayaran dan PADG SNAP. *Open API* memungkinkan bank berkolaborasi dengan *fintech* untuk layanan pembayaran yang lebih efisien dan aman. Contohnya, BRI memiliki banyak mitra *fintech* untuk mendukung transaksi perbankan *digital*.

Layanan otorisasi transaksi non-keuangan juga berkembang dengan fitur seperti *QR Code* dan pembayaran *e-commerce* melalui aplikasi *mobile banking*, menjadikan transaksi lebih cepat dan mudah diakses. Perjanjian pembukaan rekening *M-banking* antara bank dan nasabah adalah kontrak yang mengikat kedua belah pihak untuk melaksanakan hak dan kewajiban tertentu. Menurut Subekti, perjanjian adalah kesepakatan di mana dua pihak atau lebih mengikatkan diri untuk melakukan sesuatu dalam lingkup kekayaan. Dalam konteks perbankan, perjanjian ini diatur oleh hukum perjanjian yang harus memenuhi syarat sah berdasarkan Pasal 1320 BW, yaitu adanya kesepakatan, kecakapan, objek tertentu, dan sebab yang halal.

Proses perjanjian dimulai dengan penandatanganan formulir pembukaan rekening, yang mencakup layanan *M-banking*. Formulir ini menetapkan hak dan kewajiban bagi kedua belah pihak. Selain itu, perjanjian perbankan harus mematuhi UU ITE yang mengatur transaksi elektronik. Di era revolusi industri 4.0, *smart contract* menjadi inovasi teknologi dalam perjanjian perbankan, memungkinkan eksekusi otomatis berdasarkan protokol yang disepakati dalam sistem *blockchain*. Perjanjian ini harus disusun sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku, seperti POJK, UU ITE, dan BW. Klausula eksonerasi yang membatasi tanggung jawab bank dilarang karena tidak memenuhi unsur objektif perjanjian dan melanggar peraturan perlindungan konsumen. Perjanjian *M-banking* yang sah harus transparan, memenuhi semua persyaratan hukum, dan dilakukan dengan itikad baik oleh kedua belah pihak.

Kontrak antara pembuat aplikasi *M-banking* dan bank mengatur kerja sama pengembangan, implementasi, dan pemeliharaan layanan perbankan melalui aplikasi *mobile*. Ini adalah dokumen hukum yang mengikat kedua pihak untuk memenuhi hak dan kewajiban yang disepakati. Bank bertindak sebagai kreditur, sementara pembuat aplikasi bertanggung jawab atas pengembangan dan dukungan teknis aplikasi. Nasabah tidak memiliki hubungan hukum langsung dengan pembuat aplikasi, hanya dengan bank.

Hubungan kontraktual ini memastikan bank dan pembuat aplikasi mematuhi prinsip kehati-hatian, manajemen risiko, dan keamanan informasi sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Proses pengembangan aplikasi melibatkan beberapa tahap pengujian, termasuk *System Integration Testing (SIT)*, *User Acceptance Testing (UAT)*, dan *Penetration Testing (Pentest)* untuk memastikan integrasi yang harmonis dan keamanan aplikasi.

Proses pengadaan dilakukan melalui tender, di mana bank memilih vendor yang memenuhi kebutuhan mereka. Kontrak juga mencakup kerahasiaan data dan ketentuan lainnya untuk melindungi hak dan kewajiban kedua pihak. Dengan demikian, keandalan dan keamanan sistem menjadi prioritas utama untuk menjaga kepercayaan nasabah dan memastikan layanan *M-banking* berfungsi dengan baik dan aman. *M-banking* menawarkan kemudahan transaksi bagi nasabah, tetapi juga menghadapi tantangan seperti sistem *error*. Masalah ini bisa disebabkan oleh virus seperti *Ransomware Wannacry*, gangguan jaringan, kesalahan dalam pengembangan aplikasi, atau beban server yang berlebihan. *Virus Ransomware Wannacry* dapat mengunci dan merusak data bank, sementara gangguan jaringan bisa menyebabkan aplikasi tidak terhubung dengan server bank.

Sistem *error* juga bisa terjadi akibat bug dalam kode program atau kesalahan konfigurasi sistem. Beban server yang berlebihan ketika banyak pengguna mengakses aplikasi secara bersamaan dapat membuat aplikasi lambat atau tidak responsif. Dampaknya meliputi ketidaknyamanan nasabah, kerugian finansial, dan penurunan kepercayaan terhadap layanan perbankan *digital*. Untuk mengatasi masalah ini, bank harus melakukan patching keamanan, memperkuat infrastruktur jaringan, dan memastikan pengembangan aplikasi yang tepat dengan pengujian menyeluruh. Edukasi pengguna tentang penggunaan *M-banking* yang aman dan respons terhadap *error* juga penting. Pendekatan holistik ini membantu menjaga kepercayaan nasabah dan memastikan layanan *M-banking* berjalan dengan baik dan aman.

Contoh nyata dari kasus sistem *error* pada *M-banking* dapat dilihat pada beberapa insiden yang terjadi di Indonesia. Sebagai contoh, Hendrik Ardiyanto melaporkan melalui *Mediakonsumen.com* bahwa pada 7 Juli 2018 ia mengalami kegagalan transaksi transfer melalui *mobile banking*. Meskipun transaksi gagal, saldo rekeningnya telah terdebit. Kasus lain dilaporkan oleh Astriyani pada 11 Mei 2018, ketika ia mengalami transaksi transfer antar bank yang terdebit dua kali meskipun transaksi pertama dinyatakan gagal. Hal ini menyebabkan ia harus membayar biaya admin dua kali.

Kendala seperti yang dialami Hendrik dan Astriyani menunjukkan bahwa risiko sistem *error* dalam *M-banking* tidak hanya menimbulkan kerugian materiil bagi nasabah, tetapi juga berdampak pada kepercayaan terhadap layanan perbankan *digital*. Jika sistem *error* terjadi,

belum adanya kejelasan terkait pihak yang bertanggung jawab menambah kompleksitas masalah. Penyedia layanan harus segera mengidentifikasi penyebab masalah, memperbaikinya, dan memberikan kompensasi yang adil kepada nasabah yang dirugikan untuk memulihkan kepercayaan mereka.

Dalam pengembangan aplikasi *M-banking*, perjanjian tertulis memiliki peran yang sangat penting. Pertama, perjanjian ini memastikan semua ketentuan dan persyaratan tercatat dengan jelas, sehingga dapat dijadikan acuan selama proyek berlangsung. Selain itu, perjanjian tertulis juga menyediakan perlindungan hukum yang kuat jika terjadi perselisihan atau masalah teknis, memberikan dasar yang kokoh untuk menyelesaikan konflik. Perjanjian ini juga mengklarifikasi hak dan kewajiban masing-masing pihak, baik pengembang aplikasi maupun pihak bank, selama proses pengembangan dan pemeliharaan aplikasi. Ini memastikan bahwa semua pihak memahami tanggung jawab mereka dengan jelas. Dalam konteks keamanan dan keandalan, perjanjian ini memastikan bahwa aplikasi *M-banking* memenuhi standar keamanan dan kenyamanan bagi pengguna. Risiko yang terkait dengan penggunaan *M-banking*, seperti risiko transaksi, risiko operasional, risiko reputasi, dan risiko hukum, dapat dikelola dengan lebih baik melalui ketentuan yang telah disepakati dalam perjanjian.

Perjanjian pengembangan aplikasi *M-banking* biasanya mencakup beberapa klausula penting. Spesifikasi teknis, misalnya, menjelaskan fitur utama, teknologi yang digunakan, dan platform operasional untuk memastikan kompatibilitas dan performa aplikasi. Timeline pengerjaan proyek diatur dengan jelas untuk memastikan penyelesaian tepat waktu. Kepemilikan intelektual dinyatakan dengan jelas, di mana hak cipta atas aplikasi biasanya dimiliki oleh bank, sementara pengembang mendapatkan lisensi penggunaan teknologi. Keamanan data juga menjadi bagian penting dalam perjanjian, menetapkan standar keamanan termasuk enkripsi data dan proteksi terhadap serangan siber.

Pemeliharaan dan pembaruan aplikasi, jaminan kualitas, aspek finansial, sanksi atau penalti, *force majeure*, dan penyelesaian sengketa adalah bagian lain yang diatur dalam perjanjian. Misalnya, layanan pemeliharaan rutin dan pembaruan teknologi secara berkala dijamin, serta biaya pengembangan dan skema pembayaran diatur dengan jelas. Jika terjadi pelanggaran kesepakatan, sanksi atau penalti yang telah disepakati akan diterapkan.

Dalam hal hak dan kewajiban, bank memiliki tanggung jawab untuk melakukan identifikasi nasabah dengan autentikasi dua faktor, menjaga keandalan sistem perbankan *digital*, mendapatkan perlindungan hukum dari tindakan konsumen yang beritikad tidak baik, serta memastikan keamanan sistem informasi dan ketahanan siber. Di sisi lain, nasabah berhak mendapatkan keamanan dalam penggunaan produk dan layanan perbankan *digital*, informasi

yang akurat mengenai produk dan layanan, serta ganti rugi jika produk atau layanan tidak sesuai dengan perjanjian. Nasabah juga berkewajiban untuk beritikad baik dalam penggunaan produk dan layanan serta memberikan informasi yang akurat.

Dengan adanya perjanjian yang komprehensif dan jelas antara bank dan pengembang aplikasi *M-banking*, kedua belah pihak dapat bekerja sama secara efektif dan efisien untuk menciptakan aplikasi yang aman, andal, dan memenuhi kebutuhan nasabah. Perjanjian ini menjadi landasan kokoh dalam memastikan kesuksesan dan keberlanjutan layanan perbankan *digital* di masa depan.

Tanggung jawab bank dalam transaksi *M-banking* mencakup kewajiban memastikan semua transaksi berjalan lancar dan aman, melindungi nasabah dari kesalahan teknis, gangguan jaringan, dan ancaman keamanan. Jika terjadi kesalahan, bank harus memperbaiki dan memberikan kompensasi yang diperlukan. Berdasarkan prinsip-prinsip tanggung jawab hukum yang diuraikan oleh Edmon Makarim, ada beberapa jenis tanggung jawab, seperti tanggung jawab berdasarkan kesalahan, praduga untuk bertanggung jawab, praduga untuk tidak bertanggung jawab, tanggung jawab mutlak, dan tanggung jawab dengan pembatasan. Dalam kasus *M-banking*, jika kerugian terjadi akibat kesalahan bank, maka bank harus memberikan ganti rugi. Namun, jika kesalahan berasal dari nasabah, bank tidak bertanggung jawab atas kerugian tersebut. Bank juga bertanggung jawab penuh atas operasional dan pemeliharaan aplikasi *M-banking* setelah aplikasi diserahkan oleh pembuat aplikasi.

Perlindungan Hukum melalui Langkah Preventif dan Represif yang dapat ditempuh dari Kesalahan Sistem *Error* dalam transaksi *M-banking*

Untuk melindungi nasabah dari kesalahan sistem dalam transaksi *M-banking*, langkah preventif meliputi edukasi, pengawasan, dan penerapan peraturan perundang-undangan. Edukasi dilakukan melalui seminar, layanan pelanggan, panduan, dan kampanye kesadaran. Pengawasan melibatkan pemantauan sistem, audit internal dan eksternal, penegakan kebijakan keamanan, kepatuhan terhadap regulasi, serta pelaporan yang transparan. Beberapa peraturan yang relevan termasuk Undang-Undang tentang Perbankan, Bank Indonesia, Informasi dan Transaksi Elektronik, Transfer Dana, serta POJK dan peraturan Bank Indonesia tentang sistem pembayaran. Peraturan-peraturan ini mengatur hak dan kewajiban nasabah, serta menetapkan standar keamanan dan privasi data yang harus dipatuhi oleh bank. Langkah preventif dan kepatuhan terhadap regulasi ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan transaksi elektronik yang aman dan terpercaya, sehingga nasabah dapat menggunakan layanan *M-banking* dengan keyakinan dan tanpa kekhawatiran yang berlebihan.

Perlindungan hukum represif adalah langkah yang diambil untuk menyelesaikan sengketa setelah masalah terjadi, terutama dalam konteks *M-banking*. Perlindungan hukum represif tersebut dapat dilakukan melalui 3 cara yaitu langkah pertama adalah pengaduan nasabah, di mana nasabah yang mengalami kerugian dapat melaporkan masalahnya ke bank terkait. Berdasarkan POJK Nomor 18/POJK.07/2018, bank wajib menyelesaikan pengaduan nasabah dalam jangka waktu tertentu. Pengaduan dapat dilakukan secara lisan melalui customer service atau call center, dan harus diselesaikan dalam dua hari kerja. Jika penyelesaian memerlukan waktu lebih lama, nasabah diminta untuk mengajukan pengaduan tertulis yang harus diselesaikan dalam 20 hari kerja.

Jika pengaduan nasabah tidak diselesaikan dengan memuaskan, nasabah dapat mengajukan sengketa ke Lembaga Alternatif Penyelesaian Sengketa Sektor Jasa Keuangan (LAPS) atau *Alternative Dispute Resolution* (ADR), seperti yang diatur dalam POJK Nomor 6/POJK.07/2022. LAPS menawarkan beberapa metode penyelesaian sengketa, termasuk negosiasi, konsiliasi, mediasi, dan arbitrase. Negosiasi melibatkan perundingan langsung antara para pihak yang bersengketa untuk mencapai solusi yang adil. Konsiliasi melibatkan pihak ketiga yang disebut konsiliator yang membantu menyusun dan menawarkan solusi. Mediasi memerlukan penengah netral yang disebut mediator untuk memberikan bimbingan dan membantu para pihak mencapai kesepakatan. Arbitrase adalah metode penyelesaian sengketa yang bersifat adjudikasi privat, di mana arbiter yang ditunjuk memiliki kewenangan penuh untuk membuat keputusan final dan mengikat secara hukum.

Jika penyelesaian melalui LAPS tidak berhasil atau tidak terdapat klausula arbitrase dalam perjanjian antara para pihak, nasabah dapat mengajukan gugatan perdata ke pengadilan. Gugatan perdata dapat berupa wanprestasi atau perbuatan melawan hukum. Dalam kasus wanprestasi, nasabah menuduh bahwa bank gagal memenuhi kewajibannya sesuai perjanjian, seperti tidak menjaga keamanan simpanan. Sedangkan dalam gugatan perbuatan melawan hukum, nasabah berargumen bahwa tindakan atau kelalaian bank melanggar hukum dan menyebabkan kerugian finansial. Proses gugatan perdata dimulai dengan penyusunan surat gugatan yang menjelaskan peristiwa yang menyebabkan kerugian, bukti-bukti, dan tuntutan ganti rugi. Surat gugatan diajukan ke pengadilan negeri, di mana kedua pihak akan dipanggil untuk persidangan. Selama persidangan, nasabah dan bank dapat mempresentasikan bukti dan argumen mereka di hadapan hakim. Jika hakim memutuskan bank bersalah, bank diwajibkan memberikan ganti rugi sesuai keputusan pengadilan. Proses ini bertujuan untuk memberikan kompensasi kepada nasabah yang dirugikan dan memastikan bank bertanggung jawab atas tindakan atau kelalaiannya dalam melindungi simpanan nasabah.

Kesimpulan

Karakteristik dalam penggunaan *M-banking* yaitu penggunaan *smart contract*, penggunaan teknologi informasi, menggunakan API untuk sinkronisasi data, dan tidak perlu adanya pertemuan secara langsung (*interface*) antara nasabah dengan bank sehingga memudahkan pelayanan bank dengan nasabah hanya melalui aplikasi *M-banking* yang ada pada smartphone nasabah.

Dalam penyelenggaraan *M-banking*, terjadinya sistem *error* dapat melibatkan berbagai pihak, termasuk bank, pembuat aplikasi, dan nasabah. Kesalahan sistem ini dapat mengakibatkan dampak yang signifikan bagi semua pihak terkait, baik secara finansial maupun reputasi. Tanggung jawab atas kesalahan sistem perlu ditentukan secara jelas agar proses penyelesaian dapat berjalan dengan adil dan efisien. Bank bertanggung jawab dalam memastikan keamanan dan keandalan sistem *M-banking*, sementara pembuat aplikasi *M-banking* perlu memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan bebas dari cacat dan aman untuk digunakan. Kegagalan transaksi pada aplikasi *M-banking* merugikan nasabah yang dapat bertanggung gugat atas hal ini yaitu bank karena setelah dilakukannya perjanjian jual beli antara bank dengan pembuat aplikasi dan telah diserahkan aplikasi *M-banking* kepada bank maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada bank. Di sisi lain, nasabah juga memiliki tanggung jawab untuk menggunakan layanan *M-banking* dengan bijak dan mematuhi prosedur yang telah ditetapkan.

Daftar Bacaan

Buku

Andi Hamzah, *Kamus Hukum* (Ghalia Indonesia 2005)

Agus Riswandi B, *Aspek Hukum Internet Banking* (Raja Grafindo Persada 2005)

Budisantoso T, *Bank Dan Lembaga Keuangan Lain* (Salemba Empat 2006)

Fuady M, *Hukum Perbankan Modern* (PT Citra Aditya Bakti 1999)

Hernoko AY, *Hukum Perjanjian Asas Proporsionalitas Dalam Kontrak Komersial* (Kencana 2010)

M. Yahya Harahap, *Segi-Segi Hukum Perjanjian* (Alumni 1986)

Mahmud Marzuki P, *Pengantar Ilmu Hukum Edisi Revisi* (Kencana 2008)

Makarim E, *Pengantar Hukum Telematika* (Rajawali Pers 2005)

Pardede M, *Likuidasi Bank Dan Perlindungan Nasabah* (Sinar Harapan 1998)

Prasastinah Usanti T, *Prinsip Kehati-Hatian Pada Transaksi Perbankan* (Airlangga University Press 2013)

—, *Hukum Perbankan* (2015) <Fakultas Hukum Universitas Airlangga dan Lutfansah

Mediatama>

——, *Hukum Perbankan* (Kencana 2017)

Sembiring S, *Sinopsis Hukum Perbankan* (Citra Aditya Bakti 1993)

S. Gazali D, *Hukum Perbankan* (Sinar Grafika 2016)

Jurnal

A.M. Pandiangan LE, 'Hubungan Hukum Antara Nasabah Penyimpan Dana Dengan Bank Dalam Perspektif Hukum Perjanjian Di Indonesia' (2018) 4 no.3 Jurnal To-ra

Adhijoso BD, 'Legalitas Penerapan Smart Contract Dalam Asuransi Pertanian Di Indonesia' (2019) 2 Jurist-Diction 395

Almeida CS de and others, 'Efektivitas Dan Efisiensi Alternative Dispute Resolution (ADR) Sebagai Salah Satu Penyelesaian Sengketa Bisnis Di Indonesia' (2016) 5 Revista Brasileira de Linguística Aplicada 1689

Anita Christiani T, *Hukum Perbankan* (2001)

Fadlan A, 'Pengaruh Presepsi Kemudahan Dan Persepsi Kegunaan Terhadap Penggunaan Mobile *Banking*' (2018) 61 No. 1 Administrasi Bisnis (JAB)

Fitriah F, 'Bentuk Dan Tanggungjawab Pihak Bank Terhadap Dana Simpanan Para Nasabah' (2018) 16 Solusi 301

Gilang Ramadhan, 'Perlindungan Hukum Bagi Korban Ransomware Wannacry Tindak Pidana Ransomware' [2023] Jurnal Kajian Kontemporer Hukum Dan Masyarakat 1

Hazilina H and Soedagoeng GH, 'Analisis Kebebasan Berkontrak Dalam Smart Contract E-Commerce' (2021) 5 Tanjungpura Law Journal 53

Hukum F and Udayana U, 'Perspektif Hukum Perdata' 9

Hukum JI, 'Layanan Mobile *Banking* Dari Sistem' (2023) 5 59

Ismail K and others, 'Perlindungan Hukum Nasabah Bank *Digital* Di Indonesia Yang Berkepastian Hukum' (2022) 1 Jurnal Hukum 1

Karman K, 'Karman Karman, "Kajian Hukum Perdata Terhadap Penggunaan Perjanjian Tidak Tertulis Dalam Sewa Menyewa Rumah"' (2019) 2 Cross-border 243

Kristianto fennieka, 'Legalitas Tanda Tangan Elektronik' (2020) 1 5

Mahmud Marzuki P, 'Kontrak Dan Pelaksanaannya' [2002] Makalah Perkuliahan Pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya

Muqorobin MM and others, 'Pengaruh Open *Banking* Berbasis Open API Terhadap Eksistensi Perbankan' (2021) 11 Maksimum 75

Nathania SA, Abubakar L and Handayani T, 'Implikasi Hukum Pemanfaatan Open Application Programming Interface Terhadap Layanan Perbankan Dikaitkan Dengan Ketentuan

- Perbankan *Digital*' (2023) 4 Jurnal Poros Hukum Padjajaran 244
- Pujiyono AB ', 'Perlindungan Hukum Nasabah Pengguna Mobile *Banking*' (2021) 9 Jurnal Privat Law 300 <<https://jurnal.uns.ac.id/privatlaw/article/view/60038/34997>>
- Putra IMAM, 'Tanggungjawab Hukum Bank Terhadap Nasabah Dalam Hal Terjadinya Kegagalan Transaksi Pada Sistem Mobile *Banking*' (2020) 14 Kertha Wicaksana 132
- Rahmahdhani DN and others, 'Perlindungan Data Privasi Yang Dilakukan Perbankan Terhadap Penggunaan Layanan Mobile *Banking*' (2023) 2
- Santoso A and Pratiwi D, 'Tanggung Jawab Penyelenggara Sistem Elektronik Perbankan Dalam Kegiatan Transaksi Elektronik Pasca Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik' (2008) 5 Jurnal Legislasi Indonesia 74
- Sari D, 'Perlindungan Hukum Bagi Nasabah Yang Dirugikan Akibat Kesalahan Sistem Bank Pada Layanan Mobile *Banking*'
- Selly Maulina, Dahlan Dahlan and Mujibussalim Mujibussalim, 'Tanggung Jawab Bank Terhadap Nasabah Yang Mengalami Kerugian Dalam Penggunaan Elektronik *Banking*' (2016) 28 KANUN: Jurnal Ilmu Hukum 353 <<http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/kanun/article/view/5929>>
- Tamara AD, Yahanan A and Novera A, 'Perlindungan Hukum Terhadap Nasabah Bank Pengguna Layanan Internet *Banking*' 1 <https://repository.unsri.ac.id/183/%0Ahttps://repository.unsri.ac.id/183/1/RAMA_74_201_02011181419010_0025106204_0003115706_01_front_ref.pdf>
- Udayana U, 'Pembatasan Klausula Eksonerasi I Made Sarjana' (2016) 1 Jurnal Notariil 109 <<http://ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/jn>>
- Umum OB, 'Direktorat Penelitian Dan Pengaturan Perbankan' 2009
- Widie Astuti A, 'Kajian Hukum Atas Hubungan Antara Nasabah Dan Bank Ditinjau Dari Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1992 Tentang Perbankan' (2020) 12 no. 1 Jurnal Ilmu Hukum : Yuriska
- Yudaruddin R, 'Mobile *Banking*, Kinerja Dan Stabilitas Keuangan: Studi Empiris Di Perbankan Indonesia *Digital*' (2020) Vol. 2, No Otoritas Jasa Keuangan 1 <https://www.ojk.go.id/id/data-dan-statistik/research/prosiding/Documents/BRKP_Vol.2_Oktober_2020.pdf>

SKRIPSI

- Aminah Hidayati N, 'Pengaturan Sistem Pengamanan Transaksi Internet *Banking*' (Universitas Airlangga 2006) <<https://lens.org/159-421-370-465-879>>

Sofia Haryana F, 'Perlindungan Hukum Bagi Nasabah Pemegang Kartu E-Money Yang Diterbitkan Oleh Bank' (Universitas Airlangga 2016)

TESIS

Prahor K, 'Tanggung Gugat Dalam Transaksi Melalui Internet *Banking*' (Universitas Airlangga 2020)

Ummah Z, 'Pengelolaan Manajemen Risiko Layanan Mobile *Banking* Pada Bank Rakyat Indonesia (BRI) Syariah KCP Purwodadi' (Universitas Negeri Walisongo Semarang 2019)

WEBSITE

Intan Rakhmayanti Dewi, 'Fakta Ransomware Biang Kerok Mobile *Banking* BSI *Error*'
<<https://www.cnbcindonesia.com/tech/20230512085736-37-436763/fakta-ransomware-biang-kerokmobile-banking-bsi-error>>

'Layanan *Digital Banking* ::: SIKAPI ::.'
<<https://sikapiuangmu.ojk.go.id/FrontEnd/CMS/Article/345>> accessed 5 December 2023

'Manfaatkan Fitur API, Transaksi Open *Banking* Terus Meningkat'
<<https://keuangan.kontan.co.id/news/manfaatkan-fitur-api-transaksi-open-banking-terus-meningkat>> accessed 5 December 2023

'Open *Banking* Di Indonesia: Pengertian, Kondisi Dan Potensi'
<<https://duniafintech.com/open-banking-di-indonesia-pengertian-kondisi-dan-potensi/>> accessed 3 December 2023

'Status Transfer Melalui Mobile Online Bank Mandiri Gagal Tapi Saldo Terdebet - Media Konsumen'
<<https://mediakonsumen.com/2018/07/24/surat-pembaca/status-transfer-melalui-mobile-online-bank-mandiri-gagal-tapi-saldo-terdebet>> accessed 21 November 2023

Teti Purwanti, 'Capai Hasil Positif, BRI Terapkan Strategi Hybrid Bank' (2022)
<<https://www.cnbcindonesia.com/market/20220120094626-17-308916/capai-hasil-positif-bri-terapkan-strategi-hybrid-bank>>.

'Transfer BNI Gagal Tapi Saldo Terdebet - Media Konsumen'
<<https://mediakonsumen.com/2018/06/01/surat-pembaca/transfer-bni-gagal-tapi-saldo-terdebet>> accessed 21 November 2023

'Transformasi *Digital* Perbankan: Wujudkan Bank *Digital* ::: SIKAPI ::.'
<<https://sikapiuangmu.ojk.go.id/FrontEnd/CMS/Article/40774>> accessed 3 December 2023