

ANALISIS KEAMANAN SISTEM INFORMASI MOBILE BANKING TERHADAP NASABAH STUDI KASUS: BANK RAKYAT INDONESIA (BRI)

Mawar Indah

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

korespondensi penulis: mawarindahmedan22@gmail.com

Wicaksana Dwi Prasetyo

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

E-mail: wicaksana.nst@gmail.com

Nurbaiti

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

E-mail: nurbaiti@uinsu.ac.id

Abstract. *The purpose of this research is to find out more about the existing security system in mobile banking. Internet banking is now the most convenient and secure transaction method. This is something that a lot of people enjoy using. Therefore, information systems must be developed as quickly as possible to detect potential problems. Banks often provide banking services for currency transactions, with the primary goal of making transactions easier for customers. Mobile banking is the first step in the evolution of a bank into a financial services provider (FSP). In this case, the function of a bank is more than just a place to save and withdraw money. The method used by researchers is qualitative, which uses secondary data and uses existing literature studies in articles and journals. The existing security system at BRI bank is safe because it has permission from the OJK and the Deposit Insurance Agency (LPS), therefore customers don't need to worry about this. BRI mobile banking also has security. The biometric technology that is owned by the BRImo application is that you can log in to your BRImo account using fingerprint security and face recognition.*

Keywords: *Information system security, Mobile banking, Customers.*

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui lebih jauh tentang sistem keamanan yang ada pada mobile banking. Internet banking sekarang menjadi metode transaksi yang paling nyaman dan aman. Ini adalah sesuatu yang banyak orang senang gunakan. Karena itu, sistem informasi harus dikembangkan secepat mungkin untuk mendeteksi potensi masalah. Bank sering menyediakan layanan perbankan untuk transaksi mata uang, dengan tujuan utama membuat transaksi lebih mudah bagi pelanggan. Mobile banking adalah langkah pertama dalam evolusi bank menjadi penyedia layanan keuangan (FSP). Dalam hal ini, fungsi bank lebih dari sekedar tempat menyimpan dan menarik uang. Metode yang peneliti lakukan adalah kualitatif yang dimana menggunakan data sekunder dan menggunakan studi literatur yang ada pada artikel dan jurnal. Sistem keamanan yang ada pada bank BRI sudah aman karena memiliki izin dari OJK dan Lembaga Penjamin Simpanan (LPS) oleh karena itu nasabah tidak perlu

Received November 07, 2022; Revised Desember 2, 2022; Desember 22, 2022

* Mawar Indah, mawarindahmedan22@gmail.com

khawatir dalam hal ini. BRI mobile banking juga mempunyai keamanan Teknologi biometrik yang dipunyai oleh aplikasi BRImo adalah bisa login ke akun BRImo menggunakan keamanan sidik jari dan face recognition atau pengenalan wajah.

Kata kunci: Keamanan sistem informasi, Mobile banking, Nasabah.

LATAR BELAKANG

Langkah pertama dalam evolusi bank menjadi penyedia layanan keuangan adalah mobile banking (FSP). Dalam situasi ini, fungsi bank tidak hanya sebagai tempat menyimpan uang dan mentransfernya. Sebagai FSP, bank pada zaman dahulu memiliki fungsi menyetujui mata uang nasabahnya (Tirtana dan Sari, 2014). Termasuk dalam transaksi pembayaran tagihan sampai dengan pembayaran manfaat pensiun. Layanan ini sangat personal dan sesuai dengan kepribadian klien. Menurut Hutabarat (2010), mobile banking adalah jenis layanan perbankan yang memanfaatkan telepon seluler untuk berkomunikasi dan memiliki kemampuan yang hampir sama dengan ATM, kecuali kemampuan untuk menarik uang tunai. Selain itu, Mattila (2003) menyatakan bahwa mobile banking adalah metode melakukan transaksi perbankan menggunakan saluran nirkabel (Mattila, 2003). Mobile banking adalah bagian dari perbankan elektronik yang memanfaatkan teknologi ponsel. Ada dua jenis utama mobile banking: WAP-banking dan SMS-banking yang dapat diakses dengan mengirimkan pesan rahasia.

Proses sistem informasi dapat diatur dalam berbagai cara untuk kegiatan pengumpulan, pemrosesan, penyimpanan, dan pencarian data yang akan dilakukan untuk membantu organisasi mencapai tujuannya. Keamanan sistem informasi dapat didefinisikan sebagai pengoperasian sistem dengan menggunakan mekanisme apa pun yang berfungsi untuk menjaga sistem agar tetap terkendali dari berbagai ancaman yang membahayakan pelaku sistem informasi dan keamanan data.

Setiap kemajuan pesat dalam ilmu pengetahuan, teknologi, dan rekayasa yang menanggapi keamanan nasional akan terus berlanjut. Kini ancaman juga dapat terjadi di dunia maya atau yang lebih sering dikenal dengan "perang dunia siberia". Beberapa jenis kejahatan dunia maya termasuk kejahatan, yaitu ketika individu melakukan tindakan kekerasan dengan menggunakan media sosial dan internet serta secara substansial membahayakan keamanan nasional [2].

Internet banking adalah suatu bentuk dukungan keuangan yang diberikan oleh bank kepada nasabah atau pihak berkepentingan lainnya dengan tujuan untuk memfasilitasi interaksi nasabah dengan lembaga keuangan dan memungkinkan mereka untuk melakukan semua transaksi perbankan secara elektronik dan 24 jam. Untuk dapat memerangi ancaman cybercrime saat ini, setiap bank harus meningkatkan tingkat pelayanannya di bidang keamanan sistem informasi. Hal ini membutuhkan transaksi yang mudah, aman, dan cepat [2]. Saat ini, Nasabah lebih banyak melakukan transaksi.

TINJAUAN TEORETIS

Faktor Yang Mempengaruhi Sikap Nasabah Terhadap Mobile Banking

Mengutip Riswandi (2005:105) Faktor yang mempengaruhi sikap nasabah yang terkait dengan M-Banking adalah:

a. Sistem Keamanan

Keamanan dalam sistem transaksi keuangan melalui sistem online merupakan pertimbangan utama bagi orang Arab yang menggunakan layanan M-Banking. Nasabah memberitahukan kepada organisasi penyedia layanan bahwa mereka dapat memberikan atau menjamin keamanan transaksi menggunakan media M-Banking.

b. Pemeliharaan situs web dengan hati-hati

Salah satu faktor yang mendorong nasabah untuk menggunakan layanan M-banking adalah kemudahan layanan yang dapat diakses secara online melalui media.

c. Pengguna Keutamaan

Nasabah menginginkan privasi yang kuat dalam sistem perbankan atau saat melakukan transaksi keuangan mobile. Nasabah sama sekali tidak ingin informasi pribadinya diketahui atau diungkapkan kepada perusahaan mana pun. Karena alasan ini, privasi pengguna adalah satu-satunya pertimbangan terpenting bagi orang Arab yang menggunakan layanan mobile banking.

d. Keandalan Layanan (layanan 24 jam)

Transaksi keuangan yang dilakukan melalui perangkat seluler tidak memiliki penundaan berbasis waktu. Bisnis yang mampu memberikan layanan tanpa batasan waktu (24 jam sehari) akan lebih dihargai.

e. Kredibilitas perusahaan yang menyediakan layanan perbankan

Satu-satunya faktor yang mendorong orang untuk menggunakan layanan mobile banking adalah kelangsungan hidup perusahaan yang menyediakan layanan tersebut. Bisnis dengan tingkat kelayakan kredit yang tinggi lebih mungkin memenuhi syarat untuk menggunakan layanan perbankan mereka.

f. Penyedia jasa layanan perbankan memiliki kebutuhan yang lebih kompleks dalam kecepatan koneksi jaringan Konsumen atau nasabah dewasa ini. Salah satu aspek yang harus diperhatikan adalah kecepatan komunikasi di dalam sistem mobile banking. Padahal ini bukan masalah sistem perbankan, tapi masalah provider yang digunakan Nasabah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kualitatif yang dimana menggunakan data sekunder yang dilakukan menggunakan studi literatur yang ada pada artikel dan jurnal untuk mengetahui sejauh mana sistem keamanan BRI mobile banking yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bank sering menyediakan layanan perbankan untuk transaksi mata uang dengan tujuan utama untuk memastikan keamanan transaksional. Selain layanan perbankan tatap muka, ada pilihan ATM dan internet banking [2]. Nasabah saat ini lebih cenderung melakukan transaksi melalui alternatif delivery channel seperti ATM, Internet banking, dan SMS banking daripada melalui teller bank [3]. Penggunaan saluran alternatif pengiriman seperti Internet Banking yang semakin populer di kalangan masyarakat diperkirakan akan meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah transaksi yang dilakukan secara online. Penulis akan membahas tentang keamanan sistem informasi yang digunakan untuk internet banking di industri perbankan.

Pengetahuan tentang Internet Banking

Dalam proses pengelolaan data nasabah, manajemen bank dan administrasi nasabah perlu bekerja sama untuk meningkatkan sistem untuk menjamin keamanan dalam melakukan transaksi dengan menggunakan latency yang disediakan bank.

Berikut beberapa kegiatan yang dapat dilakukan staf bank untuk meningkatkan keamanan sistem di bank:

- Kriptografi Sistem Sistem yang dimaksud menggunakan apa yang dikenal sebagai "kunci" angka-angka (kunci). Sistem ini juga dikenal sebagai sistem pasir. Ada dua jenis kriptografi: simetris dan asimetris. Pada sistem simetris, kode kunci yang sama digunakan untuk penerima dan pesan girim. Kekuatan kriptografi dua tahap adalah bahwa kunci ini harus diungkapkan kepada pihak yang bertanggung jawab dan harus mampu mencegah seseorang berjalan di jalan yang salah.
- Firewall adalah sistem yang digunakan untuk menghalangi pejabat yang tidak berwenang memasuki area yang dibatasi dalam zona kerja utama perusahaan. Firewall didedikasikan untuk menghentikan organisasi yang mencoba keluar tanpa izin dengan menggunakan metode seperti lipatgandakan dan mempersulit hambatan-hambatan yang ada. Namun yang perlu dipahami adalah firewall situs ini tidak mampu mencegah penyebaran virus atau gangguan yang berasal dari dalam perusahaan itu sendiri[7].

Menurut hasil yang didapatkan, keberadaan internet banking telah memudahkan masyarakat untuk melakukan transaksi tanpa harus datang ke kantor bank. Ini adalah faktor yang mempengaruhi mobile banking juga. Sistem keamanan yang ada pada bank BRI sudah aman karena memiliki izin dari OJK dan Lembaga Penjamin Simpanan (LPS) oleh karena itu nasabah tidak perlu khawatir dalam hal ini. BRI mobile banking juga mempunyai keamanan Teknologi biometrik yang dipunyai oleh aplikasi BRImo adalah bisa login ke akun BRImo menggunakan keamanan sidik jari dan face recognition atau pengenalan wajah.

KESIMPULAN

Dengan kemajuan teknologi, adopsi mobile banking di Indonesia akan meningkat di tahun-tahun mendatang. Beberapa tindakan yang harus dilakukan Nasabah untuk meningkatkan keamanan rekening e-banking pribadi antara lain:

- a. Jangan izinkan akses ke Internet Banking dari lokasi umum seperti warnet, dll.
- b. Karena tingkat keamanannya sangat rendah, upaya phishing dikurangi dengan menggunakan jaringan yang memiliki firewall dan perangkat lunak antivirus.

Jurnal Publikasi Sistem Informasi dan Manajemen Bisnis (JUPSIM)

Vol.2, No.1 Januari 2023

e-ISSN: 2808-8980; p-ISSN: 2808-9383, Hal 130-135

DAFTAR PUSTAKA

Pratiwi, "Penerapan Sistem Biometrik pada Nasabah Pengguna ATM (Studi kasus IKPIA Perbanas Jakarta)," JUTISI, vol. 5, no. 2, pp. 1042–1047, 2016.

Suherman, P. Widodo, and D. Gunawan, "Efektivitas Keamanan Informasi Dalam Menghadapi Ancaman Social Engineering," J. Prodi Peperangan Asimetris, vol. 3, no. 1, pp. 73–90, 2017.

Budi Rahardjo, "Aspek Teknologi Dan Keamanan Dalam Internet Banking",