

## Information Technology Control Concepts in Bank Financial Institutions

### Konsep Pengendalian Teknologi Informasi Di Lembaga Keuangan Bank

Maimanah Salsabila Nasution<sup>\*1</sup>, Fauzan Fahuza Situmorang<sup>2</sup>, Chairina<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sumatera Utara Medan, Indonesia.

#### Article Info

##### Submitted:

12/12/2022

##### Accepted:

29/12/2022

##### Approved:

09/01/2023

##### Published:

13/01/2023

#### ABSTRAK

Salah satu metode untuk meningkatkan standar layanan perbankan adalah melatih staf untuk memanfaatkan teknologi informasi dengan lebih baik. Dalam hal peminjaman dana lebih lanjut kepada konsumen, lembaga keuangan seperti bank memainkan peran pencegahan. Sistem informasi akuntansi digunakan serupa di perbankan Islam seperti di perbankan tradisional, baik secara konseptual maupun fundamental. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang konsep pengendalian teknologi informasi di lembaga keuangan bank. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Teknik pengambilan data dilakukan melalui hasil observasi dan wawancara. Adapun hasil penelitian ini berupa menggunakan teknologi komunikasi baru dengan lebih hati-hati dapat meningkatkan kebahagiaan pelanggan dalam menghadapi meningkatnya persaingan di industri perbankan dan langkah-langkah deregulasi pemerintah untuk mencegah kejahatan dunia maya. Selain dampak persaingan, sistem TI juga dipengaruhi oleh kapasitas tempat kerja, pengaruh regional, dan peningkatan teknologi informasi (khususnya teknologi komputer dan komunikasi) (khususnya teknologi komputer dan komunikasi). Keputusan yang dibuat selama pengembangan sistem informasi yang ada atau yang baru harus mempertimbangkan fase definisi, konstruksi, dan implementasi. Sistem informasi juga harus *adaptable, user-friendly, real-time, database-driven*, dan terintegrasi.

**Kata Kunci:** Bank, Teknologi, Informasi, Pengendalian.

#### ABSTRACT

*One method to improve banking service standards is to train staff to make better use of information technology. In terms of further lending of funds to consumers, financial institutions such as banks play a deterrent role. Accounting information systems are used similarly in Islamic banking as in traditional banking, both conceptually and fundamentally. This study aims to find out about the concept of information technology control in bank financial institutions. This study uses a qualitative method with a phenomenological approach. Data collection techniques were carried out through observation and interviews. The results of this study are that using new communication technologies more carefully can increase customer happiness in the face of increasing competition in the banking industry and government deregulation measures to prevent cybercrime. In addition to the impact of competition, IT systems are also affected by workplace capacity, regional influence, and improvements in information technology (especially computer and communication technology) (especially computer and communication technology). Decisions made during the development of an existing or new information system must consider the definition, construction, and implementation phases. Information systems must also be *adaptable, user-friendly, real-time, database-driven and integrated.**

**Keywords:** Bank, Technology, Information, Control.

## PENDAHULUAN

Sektor perbankan telah memanfaatkan perkembangan TI untuk memantau dan menilai proses pengendalian internal. Banyak komponen teknis perbankan konvensional dan syariah serupa dalam konteks ini. Ini

termasuk mekanisme penagihan, proses transfer, penggunaan komputer, persyaratan penerimaan keuangan umum (seperti KTP dan NPWP), format proposal dan laporan, dll. Namun, ada perbedaan yang signifikan antara keduanya. Masalah hukum, desain organisasi, sumber pendanaan, dan suasana kerja adalah

\* Correspondence Address

E-mail: maysalsaa1605@gmail.com

semua tempat yang dapat ditemukan variasi. Menurut statistik tahunan Bank Indonesia, lebih dari 50% transaksi perbankan syariah bergantung pada pembiayaan murabahah yang disediakan oleh konsumen. Jika dibandingkan dengan indikator pembiayaan lainnya seperti Musyarakah, Mudharabah, Klaim Salam, dan Klaim Istishna, besaran pembiayaan yang disediakan oleh bank syariah untuk murabahah semakin berkembang setiap tahunnya.

Teknologi maju dan berkembang dengan cepat di era globalisasi ini, dan sistem informasi berbasis teknologi juga berkembang pesat untuk mengikutinya. Kemanjuran sistem sangat penting untuk keberhasilan akhir proyek. Keberhasilan sistem ini juga didukung oleh usaha orang-orang di dalamnya. Kinerja pribadi dapat didefinisikan sebagai sejauh mana seorang karyawan memberikan kontribusi untuk keberhasilan keseluruhan organisasi. Efisiensi sistem informasi akuntansi, kemampuan teknis dalam menggunakan sistem informasi, dan penerapan teknologi informasi merupakan faktor-faktor yang mungkin berdampak pada produktivitas karyawan. Karena perbankan sangat integral dengan kehidupan sehari-hari masyarakat, sebagian besar acara komunal berkisar pada beberapa bentuk pertukaran moneter. Lembaga keuangan di Indonesia dapat diklasifikasikan sebagai lembaga konvensional (berbasis bunga) atau Islam (bagi hasil), dengan perbedaan yang dibuat tergantung pada metode pembayaran layanan. Bantuan pemerintah tersebut terkait dengan amanat untuk membentuk lembaga keuangan seperti bank, dengan tujuan untuk mendorong tumbuhnya lembaga perbankan baik konvensional maupun syariah.

## METODE

Manajer bertanggung jawab atas sebuah lembaga keuangan, seorang manajer bank harus mampu berkomunikasi, menulis, dan melakukan matematika dasar pada perangkat elektronik, serta membuat pilihan di bidang keahliannya. Ketika elektronik yang lebih canggih digunakan, pekerjaan disederhanakan. Kecepatan pengambilan keputusan meningkat seiring dengan berkurangnya kesulitan tugas yang diberikan. Untuk mencapai tujuan perusahaan, keputusan cepat harus diambil sesuai dengan

prinsip efisiensi dan efektivitas yang telah dicoba dan benar. Seorang manajer yang baik adalah orang yang dapat memenuhi keinginan dan kebutuhan perusahaannya tanpa menimbulkan kerugian yang tidak diinginkan. Manajer harus dapat menggunakan teknologi informasi sebagai alat pengambilan keputusan karena kecepatan dan ketepatan hasil pengambilan keputusannya berdampak signifikan pada kinerja organisasi perusahaannya. Jika digunakan dengan benar, TI dapat membantu manajer merampingkan operasi dan membuat keputusan yang lebih baik.

Manajer yang memanfaatkan TI dengan baik tidak hanya mampu menyelesaikan pekerjaan dengan lebih baik, tetapi juga membantu karyawan memajukan karier mereka dan membantu bisnis berkembang. Kesuksesan bisnis bergantung pada hal-hal berikut bagi para manajer dengan pemahaman yang kuat tentang keterampilan teknologi informasi: Seseorang harus memiliki dasar yang kuat dalam komputasi, komunikasi, dan sistem informasi manajemen. (2) Mengenali bagaimana IT saat ini digunakan dalam MIS untuk mengatasi masalah mendesak, meramalkan bagaimana itu akan digunakan di masa depan, dan tetap mengikuti perkembangan pesat TI. Ketiga, memahami pentingnya dokumentasi sistem, pengujian, pemeliharaan, dan keamanan.

Komunikasi telah berkembang pesat sebagai akibat dari pesatnya pertumbuhan teknologi informasi. Komputer menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari masyarakat, dan penggunaannya berkembang pesat. Teknologi juga telah maju ke titik di mana komputer dapat digunakan sebagai media untuk mendistribusikan informasi. Penggunaan bisnis komputer dan Internet telah mempermudah melakukan penelitian untuk perencanaan strategis dan operasi sehari-hari. Salah satu teknologi kunci yang dapat mengarah pada sistem terintegrasi adalah penggunaan Internet di dalam bank. Bank konsumen, toko bank, kantor, dan departemen bisnis, dan jaringan konsumen-konsumen-bank semuanya siap menerapkan konsep integrasi Internet. Lembaga keuangan memenuhi peran penyedia layanan Internet dengan menghosting berbagai area online.

Studi ini mengandalkan bentuk penelitian khusus yakni penelitian

kepustakaan. Pengumpulan data atau publikasi ilmiah tentang topik penelitian, pengumpulan data tentang karakteristik perpustakaan, dan penelitian yang dilakukan untuk mengatasi masalah yang membutuhkan pemeriksaan kritis dan mendalam terhadap bahan pustaka yang relevan adalah contoh penelitian semacam ini. Sebelum mencari bahan pustaka yang relevan, peneliti harus terlebih dahulu menentukan asal-usul pengetahuan ilmiah. Referensi dicari di internet, di jurnal ilmiah, dan di tempat lain bila diperlukan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Bank harus menggunakan teknologi informasi mutakhir yang lebih efisien, aman, dan mudah dikelola agar dapat bersaing di pasar saat ini. Operasi perbankan dapat diatur dengan salah satu dari dua cara: baik melalui penggunaan sistem terpusat atau desentralisasi. Karena tingkat persaingan yang tinggi, penting bagi bank untuk memiliki visi dan tujuan yang jelas yang dapat dimasukkan ke dalam infrastruktur TI mereka. Pelanggan di industri perbankan memiliki beberapa persyaratan mendasar, antara lain transaksi yang cepat, mudah, dan aman. Untuk bisnis yang menyediakan layanan, kepuasan pelanggan adalah yang paling penting. Pembuatan web, atau tindakan memberikan layanan kepada konsumen melalui Internet, adalah praktik yang harus diikuti oleh bank. Internet banking menghilangkan kebutuhan pelanggan untuk mengunjungi bank secara fisik. Setiap kali pelanggan menggunakan layanan online, akun mereka akan secara otomatis ditautkan ke jaringan EFT (Transfer Dana Elektronik), merampingkan dan mempercepat semua transfer keuangan elektronik di masa mendatang. Cyberbanking akan mendorong industri keuangan dan TI untuk maju dan berinovasi dalam melayani nasabah.

E-banking, sering dikenal sebagai digital banking, mempersingkat pengalaman perbankan bagi nasabah dengan memanfaatkan teknologi informasi berupa ATM, EDC, online banking, dan SMS (short message service) banking. Lembaga Keuangan, Mobile Banking, dan Telephone Banking (Otoritas Jasa Keuangan, 2016). Penemuan anjungan tunai mandiri (ATM), yang tujuan utamanya adalah penarikan

tunai, menandai awal evolusi perbankan elektronik. Langkah selanjutnya adalah realisasi EDC, yang memfasilitasi pertukaran keuangan klien.

Seiring meningkatnya jumlah transaksi mobile banking, jumlah transaksi tatap muka menurun. Hal ini menunjukkan pergeseran perilaku konsumen ke arah e-banking yang semakin banyak dilakukan melalui perangkat digital pilihan nasabah. Tuntutan masyarakat akan layanan perbankan yang efektif, efisien, mudah diakses, dapat digunakan kapan saja, dari mana saja, serta lengkap dan sederhana menjadi kekuatan utama yang mendorong perluasan layanan perbankan digital. Industri perbankan yang sangat kompetitif menyediakan layanan sesuai dengan kebutuhan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan operasional perbankan yang efisien dan terintegrasi. Bank dapat lebih mudah memenuhi kebutuhan nasabah dan meningkatkan kualitas layanan melalui pemanfaatan teknologi informasi perbankan yang tersedia melalui layanan perbankan digital.

Peran tenaga kerja/sumber daya manusia dalam kerangka organisasi perbankan cukup penting. Setiap orang/pegawai di lembaga perbankan memiliki bakat dan kemampuan yang berbeda-beda. Perkembangan organisasi sangat bergantung pada kemampuan individu. Sepanjang proses manajemen, mereka berkolaborasi untuk mewujudkan tujuan pribadi dan kolektif. Ketika sistem buatan digunakan dalam pengaturan komersial, hal itu menghambat ekspansi, membatasi kemampuan untuk membuat penilaian cepat, dan menyulitkan persaingan dengan bisnis lain. Penyelenggara lembaga keuangan perlu melakukan migrasi dari sistem manual ke sistem elektronik dengan memanfaatkan teknologi informasi sesuai kebutuhan lembaga perbankan.

Kemajuan teknologi komputer dan sistem informasi akan menjadi penghambat pengembangan sumber daya manusia jika pengguna tidak dapat mengikuti kemajuan tersebut. Penerapan teknologi informasi terlebih dahulu harus mengevaluasi kemampuan individu, terutama kemampuan individu organisasi dalam mengoperasikan peralatan elektronik. Manajer TI harus mulai dengan menilai bakat setiap manajer yang

akan bekerja di bidang teknologi informasi. Manajer lini mungkin perlu dididik tentang manfaat TI sebelum diimplementasikan, sehingga penting untuk memberi mereka pelatihan sebelumnya.

Pilihan pelatihan bagi mereka yang bekerja dengan mesin elektronik termasuk (1) instruksi tentang jenis peralatan dan alat komunikasi yang digunakan oleh organisasi bisnis terkait. (2) Yaitu, memberikan pemahaman tentang komputer sebagai alat komputasi, alat tulis, dan berbagai kelebihan komputer lainnya; pelatihan cara mengoperasikan komputer sesuai kebutuhan organisasi; (4) Menerapkan teknologi informasi terintegrasi dengan sistem yang mirip dengan sistem organisasi bisnis yang diimplementasikan menggunakan teknologi informasi melalui pelatihan simulasi. Perilaku manusia telah berubah sebagai respons terhadap pergeseran infrastruktur teknologi informasi. Teknologi informasi terus berkembang mengikuti kebutuhan masyarakat. Di zaman kemajuan teknologi yang pesat ini, ada tantangan bagi mereka yang mengandalkan komputer tetapi tidak mampu mengikutinya. Oleh karena itu, sudah menjadi kewajiban bagi manusia untuk menyesuaikan diri dengan maraknya teknologi informasi.

Sebelum adopsi TI secara luas dalam bisnis, proses manual mendominasi bidang-bidang seperti kontrol transaksi dan pembukuan. Tingkat kesalahan yang tinggi dapat dikaitkan dengan jumlah besar tenaga kerja manusia yang dibutuhkan oleh sistem konvensional. Meningkatkan efisiensi usaha berarti lebih banyak usaha dari berbagai macam. Ini sebagian karena semakin pentingnya berbagai jenis klien yang mengharapkan kepuasan instan. Keadaan seperti itu memotivasi pakar TI untuk menciptakan sistem dan alat baru untuk melayani bisnis dan bank dengan lebih baik, serta pengguna akhir.

Kemajuan TI telah beralih dari birokrasi yang panjang dalam mengelola sistem ke sistem yang lebih efektif dan efisien, dan sejumlah besar tenaga kerja yang membutuhkan pemrosesan dalam jangka waktu yang lama dapat dipercepat dengan presisi tinggi, seperti pemrosesan online, yang merupakan fungsi perbankan. yang memungkinkan Secara otomatis mendebet

atau mengkredit akun pelanggan dalam suatu sistem dari suatu sistem. Kecepatan TI dalam mendistribusikan data masuk memastikan catatan pelanggan selalu akurat. Memanfaatkan TI memfasilitasi pemrosesan data yang cepat dan sederhana. Akuntansi dilakukan dengan menggunakan sistem komputerisasi yang berkomunikasi dengan setiap komponen lainnya.

Meluasnya penggunaan internet banking didorong oleh ketergantungan bank pada layanan berbasis internet. Sistem internal perbankan terhubung dengan sistem eksterior (cyberspace) dan terdapat risiko kesalahan interpretasi data dan informasi. Pelanggan diuntungkan karena berbagai keunggulan perbankan online. Pelanggan dapat menghindari perjalanan yang tidak perlu ke bank dengan menyelesaikan semua permintaan transaksi secara online, di halaman blok/bank yang sesuai. Demikian pula nasabah hanya dapat melakukan aktivitas transaksional atau pembelian produk melalui akses internet. Menurut Halim dan Sugiri, keunggulan sistem akuntansi terkomputerisasi telah menimbulkan masalah baru dengan pengendalian internal, seperti: 3) Ketergantungan pada sistem logika terkomputerisasi (4) dan jaminan keamanan masih rendah.

Karena perangkat elektronik mengatur transaksi berbasis Internet secara otomatis, hal ini membuka pintu untuk manipulasi yang mudah, terutama yang berkaitan dengan data keuangan perbankan. Pihak eksternal dapat melakukan tindak pidana dengan memanfaatkan fasilitas jaringan internet. Pelanggaran bank berupa tindakan kriminal seperti penggelapan dana dari rekening nasabah perlu diwaspadai.

Jika infrastruktur jaringan yang mendukung perbankan online dilindungi sepenuhnya, maka kecil kemungkinan penjahat atau data yang dirusak mendapatkan akses ke database bank. Saat ini, banyak lembaga keuangan mengandalkan fitur kenyamanan dan keamanan yang ditawarkan oleh perbankan virtual dan kartu kredit virtual. Manufaktur atau organisasi jasa lainnya juga telah mengembangkan banyak strategi virtual untuk mengembangkan citra/pemasaran dan reputasi perusahaan mereka. Sejumlah lembaga keuangan telah

berkolaborasi untuk mengembangkan sistem pembayaran virtual pertama, yang memfasilitasi hubungan penting antara lembaga keuangan, operator jaringan bisnis, dan klien masing-masing. Cek, giro, kartu kredit, dan pesanan telepon tidak lagi disukai karena munculnya internet banking; oleh karena itu, konsumen bank membutuhkan alternatif yang lebih nyaman, lebih cepat, dan lebih aman. Kenyamanan perbankan online telah menjadikannya keuntungan bagi bisnis.

### SIMPULAN

Bank menggunakan teknologi komunikasi baru dengan lebih hati-hati untuk meningkatkan kebahagiaan pelanggan dalam menghadapi meningkatnya persaingan di industri perbankan dan langkah-langkah deregulasi pemerintah untuk mencegah kejahatan dunia maya. Selain dampak persaingan, sistem TI juga dipengaruhi oleh kapasitas tempat kerja, pengaruh regional, dan peningkatan teknologi informasi (khususnya teknologi komputer dan komunikasi) (khususnya teknologi komputer dan komunikasi).

Karena pentingnya mengikuti perkembangan teknologi informasi terkini, lembaga keuangan cukup selektif dalam memilih perangkat keras dan perangkat lunak yang akan digunakan. Keputusan yang dibuat selama pengembangan sistem informasi yang ada atau yang baru harus mempertimbangkan fase definisi, konstruksi, dan implementasi. Sistem informasi juga harus adaptable, user-friendly, real-time, database-driven, dan terintegrasi. Penting juga untuk memikirkan hal-hal seperti B. lingkungan kontrol, sistem akuntansi, dan proses kontrol sambil mencoba mengawasi infrastruktur TI. Ada sejumlah faktor yang dapat mengganggu keberhasilan perpindahan bank ke sistem informasi perbankan online. Ini adalah satu-satunya cara industri perbankan dapat meminimalkan risiko dengan cara yang berarti.

### Deklarasi penulis

#### Kontribusi dan tanggung jawab penulis

Para penulis membuat kontribusi besar untuk konsepsi dan desain penelitian. Para penulis mengambil tanggung jawab untuk analisis data, interpretasi dan pembahasan hasil. Para penulis membaca dan menyetujui naskah akhir.

### Pendanaan

Penelitian ini tidak menerima pendanaan eksternal.

### Ketersediaan data dan bahan

Semua data tersedia dari penulis.

### Kepentingan yang bersaing

Para penulis menyatakan tidak ada kepentingan bersaing.

---

### REFERENSI

- Arthur Andersen & Co. 1987. Trends in Information Technologi: A Handbook for Senior Management Who Must Understand Information Technology in a Competitive Context, 3rd. Chichago: Arthur Anderson & Co
- Bernard, C.I. (1938). The Functions of the Executive (edisi hari jadi yang ke 30). Cambridge, Mass.;Harvard University Press.
- Hersey, Paul dan Ken Blanchard. 2017. Manajemen Perilaku Organisasi: Pendayagunaan Sumberdaya Manusia, Cetakan Ketiga, Alih Bahasa Agus Dharma, Erlangga, Jakarta
- Keen, P., Balance, C., Chan, S and Schrimp, S, 2000, Electronic Commerce Relationships-Trust by Design, Prentice Hall, Englewood Cliffs, Nj.
- Veithzal Rivai, Andria Permata Veitzhal, Credit Management Handbook: Teori, konsep, Prosedur, dan Aplikasi panduan Praktis Mahasiswa, Bankir, dan Nasabah. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2007.
- Yusaq Tomo A. 2001. Risiko Internet pada bank dalam era cyberbanking. Jurnal Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Merdeka Malang. ISSN: 14-10- 3303