

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pelayanan

1. Pelayanan Berbasis Teknologi Informasi

a. Definisi Pelayanan

Secara bahasa kata layan, melayani atau pelayanan memiliki makna membantu mengurus apa-apa yang diperlukan seseorang, menyambut, menerima ajakan, melaksanakan penggunaannya, dan mengendalikan.²⁴ Menurut Moenir, rentetan aktivitas merupakan sebuah pelayanan yang dilatar belakangi oleh proses sebab, pelayanan berjalan secara kontinu seraya melibatkan segenap publik. Hardiyansah menginterpretasikan pelayanan dengan pemberian pekerjaan berbentuk barang ataupun jasa kepada pihak lain dengan cara mengelola, menolong, dan menyediakan.²⁵

Dalam aspek ilmu manajemen, beberapa pakar mengutarakan teori mereka mengenai pelayanan dengan bermacam-macam teori sehingga pelayanan disimpulkan dalam satu kata yaitu “SERVICE” dimana kata tersebut memiliki makna antara lain:

- 1) *Self awareness* dan *self esteem*, kesadaran untuk meladeni serta melindungi kehormatan individu yang dijamu.
- 2) *Emphaty* dan *enthusiasm*, mengedepankan belas kasih serta meladeni konsumen menggunakan semangat yang membara.

²⁴ Ernawati Waridah, *Kamus Bahasa Indonesia* (Jakarta: Bmedia, 2017), 163.

²⁵ Haryanto dan Helena Ras Ulina Sembiring, *Membangun Pribadi Prima dalam Pelayan Publik* (Malang: MNC Publishing), 2021), 1.

- 3) *Reform*, senantiasa menyempurnakan servis.
- 4) *Vision* dan *victory*, bertujuan jangka panjang serta mengulurkan servis yang superior guna meraih hati banyak orang.
- 5) *Initiative* dan *impressive*, melayani secara inisistaif serta meraih kesan baik dari klien.
- 6) *Care* dan *cooperative*, memberi kepedulian kepada klien serta menjalin kolaborasi yang berdaya guna.
- 7) *Empowerment* dan *evaluation*, memberdayakan diri serta menilai segala aktivitas yang usai dijalankan.

Masing-masing definisi di atas pelayanan memiliki kualifikasi diantaranya adalah kepekaan meladeni, belas kasih terhadap konsumen, senantiasa memajukan servis, memiliki tujuan jangka panjang, memiliki insiatif, selalu peduli, dan melakukan evaluasi.

b. Definisi Teknologi Informasi

Williams dan Sawyer berpendapat bahwa teknologi informasi ialah gabungan dari komputer dan sistem komunikasi yang menaungi video, suara, serta data menggunakan laju komunikasi yang canggih. Pandangan Oxford English Dictionary mengenai teknologi informasi dinyatakan dalam bentuk *hardware* dan *software* hingga jaringan telekomunikasi dalam ranah bisnis.²⁶

Menurut Bagaskoro, teknologi informasi fokus pada perolehan data dimana teknologi informasi mampu berkembang

²⁶ Tri Rachmadi, *Pengantar Teknologi Informasi* (Bandung: Tiga Ebook, 2020), 2.

pesat diiringi dengan perkembangan teknologi komunikasi beserta perangkat pendukungnya.²⁷

Sarana yang sangat berperan dalam meringankan pekerjaan manusia dengan cara menciptakan, mengubah bentuk, mengarsipkan, menginformasikan serta mendistribusikan informasi adalah peran dari teknologi informasi. Martin beranggapan bahwa teknologi informasi berbeda dengan teknologi komputer, teknologi komputer berupa perangkat lunak dan perangkat keras tidak hanya bertugas mengoperasikan serta mengarsipkan informasi, namun juga mentransfer, dan mempublikasikan informasi.

c. Definisi Pelayanan Berbasis Teknologi Informasi

Untuk memperoleh pelayanan konsumen perlu mendatangi kantor pelayanan yang menyita waktu juga tenaga hingga biaya bagi konsumen. Pelayanan yang masih menggunakan tatap muka berpeluang menyebabkan konsumen harus pergi dan pulang untuk melengkapi prosedur yang kurang lengkap. Namun, berkembangnya zaman teknologi informasi menjadi solusi untuk menciptakan efisiensi pelayanan kepada konsumen.

Pelayanan berbasis teknologi informasi dimanfaatkan untuk mencapai efektifitas serta efisiensi kinerja sehingga dapat menciptakan transparansi bagi penyelenggara. Penggunaan teknologi informasi untuk melayani konsumen adalah tindakan yang

²⁷ Bagaskoro, *Pengantar Teknologi Informatika dan Komunikasi Data* (Sleman: Deepublish, 2019), 57.

menanggapi ketidakefisiensian semua lembaga atau instansi terlebih di negara berkembang.²⁸

2. Standar Pelayanan

a. Definisi Standar Pelayanan

Standar pelayanan ialah peraturan atau kriteria-kriteria terstruktur yang mengatur tindakan pelayanan untuk menjamin kualitas barang atau jasa. Standar pelayanan mengacu pada konsep pelayanan prima antara lain, keahlian, sikap, penampilan, perhatian, tindakan, dan tanggungjawab.²⁹

- 1) Keahlian dibutuhkan demi memberikan pelayanan yang maksimal bagi pelanggan mencakup keahlian, peningkatan tekad serta efektifitas dalam komunikasi merupakan esensi dari *ability*.
- 2) Sikap atau *attitude* mencerminkan perilaku individu dalam sebuah kondisi dan perilaku ketika berjumpa bersama individu lain dimana sikap tersebut didasari oleh komitmen, rasa bangga, dan memelihara citra lembaga.
- 3) Penampilan atau *appearance* berupa manifestasi diri baik fisik ataupun non fisik yang mencerminkan integritas dari konsumen.
- 4) Kepedulian kepada keperluan dan pengertian akan kritik saran konsumen tidak lain adalah tujuan dari *attention* atau perhatian.
- 5) Sedangkan, aksi konkret dalam melayani konsumen merupakan bagian dari sebuah *action* atau tindakan.

²⁸ I Nyoman Tri Santosa dkk, *Pelayanan Publik Berbasis Digital* (Sleman: Deepublish, 2022), 85.

²⁹ Rangkuti, *Customer Care Excellent.*, 50.

- 6) Selain itu, akuntabilitas (*accountability*) yang artinya tanggung jawab, menggambarkan tindakan untuk menghindari dan meminimalkan ketidakpuasan pelanggan.

b. Konsep Standar Pelayanan

Pelayanan tidak lain adalah jasa yang berbentuk penampilan yang tidak dapat dilihat namun, mampu dirasakan oleh konsumen.³⁰

Pelayanan berkualitas adalah pelayanan prima dimana memiliki 5 konsep standar yaitu *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *emphathy*.³¹

- 1) *Tangible* (bukti fisik), berupa fasilitas dan infrastruktur hingga performa dari pegawai terkait.³²
- 2) *Reliability* (reliabilitas), merupakan pelayanan yang akurat, segera, dan memuaskan.
- 3) *Responsiveness* (daya tanggap), merupakan tindakan membantu pelanggan dan merespon permintaan mereka dengan segera dengan mengedepankan *Ability* dan *Attitude*.
- 4) *Assurance* (jaminan), merupakan keahlian tenaga kerja dalam meningkatkan loyalitas konsumen akan jasa yang telah diberikan.
- 5) *Empathy* atau empati, adalah respon diri dalam merasakan perasaan yang dirasakan oleh orang lain.³³

³⁰ Kurniati Karim, *Aspek Kepuasan Nasabah Berdasarkan Kualitas Jasa Perbankan* (Surabaya: Jakad Media Publishing, 2020), 12.

³¹ Fandi Tjiptono, *Service Management* (Yogyakarta: Andi Offset, 2012), 174.

³² Asmara Indahingwati, *Kepuasan Konsumen pada Kualitas Layanan SIM Keliling* (Surabaya: Jakad Publishing Surabaya, 2019), 16.

³³ Freddy Rangkuti, *Customer Care Excellent* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2017), 163.

Pelayanan bertujuan guna melayani pihak lain dengan penuh perhatian sehingga muncul kualitas pelayanan yang menjadi target capaian. Menurut Wyckoff kualitas pelayan ialah keutamaan yang dinantikan dan berhubungan dengan pengelolaan mutu dengan maksud mencukupi keinginan pelanggan. Sedangkan, menurut N.L. Krisna kualitas pelayanan menjadi suatu hal yang wajib diraih dan dilaksanakan menggunakan aksi.³⁴

Dengan demikian, konsep standar pelayanan adalah hal baik yang harus dilaksanakan dengan optimal sebagaimana firman Allah SWT dalam surah Al-Isra ayat 9:

إِنَّ هَذَا الْقُرْآنَ يَهْدِي لِلَّتِي هِيَ أَقْوَمُ وَيُبَشِّرُ الْمُؤْمِنِينَ الَّذِينَ يَعْمَلُونَ
الصَّالِحَاتِ أَنَّ لَهُمْ أَجْرًا كَبِيرًا

“Sesungguhnya Al-Qur’an ini memberi petunjuk ke (jalan) yang paling lurus dan memberi kabar gembira kepada orang-orang mukmin yang mengerjakan kebajikan bahwa bagi mereka ada pahala yang sangat besar.” (QS. Al-Isra [17]: 9)³⁵

B. Cyber Banking

1. Definisi Cyber Banking

Cyber atau disebut dengan ruang siber merupakan arena segala jaringan komunikasi, data, sumber dan pengguna informasi melebur dalam dimensi elektronik yang berinteraksi dengan kecepatan tinggi, beragam serta dalam volume yang sangat besar.³⁶

³⁴ Dewi Pertiwi, *Pemasaran Jasa Pariwisata (Dilengkapi dengan Penelitian Pariwisata Gedung Heritage di Bandung Raya)* (Yogyakarta: Deepublish Publisher, 2021), 68.

³⁵ <https://quran.kemenag.go.id/surah/17> (Diakses pada tanggal 29 Juni 2022).

³⁶ Riant Nugroho, *National Cyber Security: Tantangan Indonesia Terkini* (Jakarta: Yayasan Rumah Reformasi Kebijakan, 2020), 9.

Electronic Banking yang disingkat dengan *E-Banking* adalah istilah lain dari *Internet Banking* pun *Internet Banking* dapat disebut dengan *Cyber Banking*, *Digital Banking*, *Home Banking*, *Online Banking*, hingga *Virtual Banking*. Sehingga *Cyber Banking* adalah produk jasa bank yang melayani pembayaran non tunai via internet menggunakan laptop, HP, PDA, komputer, dll.³⁷

Produk jasa *electronic transaction (E-Banking)* menggunakan mesin ATM, *Mobile Banking* serta *Internet Banking* menjadi wujud segar pelayanan dengan mengadaptasi teknologi informasi yang mengonversikan transaksi yang dilakukan oleh tangan manusia menjadi transaksi yang dijalankan oleh teknologi.³⁸ Teknologi informasi perbankan mampu mendorong Bank mengembangkan tingkat pelayanannya untuk keefektifan, kenyamanan, dan keamanan pelanggan melalui platform *E-Banking* atau *Electronic Banking* dimana transaksi tersebut dilakukan melalui internet bukan dalam bentuk lokasi fisik Bank lagi.³⁹

Dengan demikian, *Cyber Banking* dapat disimpulkan sebagai aktivitas perbankan yang sanggup dilakukan di rumah, tempat kerja, dan berbagai tempat manapun dengan modal jaringan internet. *Cyber Banking* membawa nasabah untuk tidak perlu mengantre lagi di Bank.

³⁷ Joni Hendra dan Ahmad Iskandar R, "Aplikasi Model TAM terhadap Pengguna Layanan Internet Banking di Kantor Bank Jatim Cabang Situbondo," *Jurnal Ecobuss* 4, no. 1 (Maret 2016): 42, <https://ejournal.upm.ac.id/index.php/ecobuss/article/view/203/216>.

³⁸ Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, *Buku Diktat: Sistem Informasi Keuangan/Perbankan* (Deli Serdang: UINSU, 2019), 114.

³⁹ Otoritas Jasa Keuangan, *Bijak Ber-eBanking.*, 5.

2. Indikator *Cyber Banking*

Indikator atau ukuran dari *Cyber Banking* terletak pada pelayanan produk dan jasa bank yang dapat diakses dimanapun, lebih baik, dan cepat melalui media elektronik dan media telekomunikasi dua arah didukung oleh teknologi informasi sebagaimana ATM, *SMS Banking*, *Mobile Banking*, dan *Internet Banking*.⁴⁰ Nasabah melakukan transaksi bisnis, akses informasi jasa, dan produk bank serta akses rekening termasuk melalui internet menggunakan jaringan publik atau jaringan pribadi. Nasabah tersebut dimudahkan mengaksesnya menggunakan PC, PDA, laptop, dan smartphone selama 24 jam. Produk *Cyber Banking* antara lain:

a. *SMS Banking*

SMS Banking merupakan layanan perbankan yang dapat diakses menggunakan telepon genggam melalui *Short Message Service* atau pesan singkat. Nasabah perlu mendaftarkan identitasnya ke Bank untuk memperoleh *password*. Untuk memulai transaksi nasabah cukup mengetik pesan dengan format yang telah ditentukan oleh Bank. Selain itu nasabah dapat mengakses *SMS Banking* melalui *apps mode* ataupun *plain text mode* bahkan melalui kode USSD panggilan yang telah ditentukan oleh Bank.

Transaksi yang dapat dilakukan dalam *SMS Banking* yaitu:

- 1) Cek informasi saldo.
- 2) Transfer uang.

⁴⁰ Aan Anshori, "Sistem Informasi Perbankan Syari'ah," *Banque Syar'i* 4, no. 1 (2018): 196, <http://dx.doi.org/10.32678/bs.v4i2.1131>.

- 3) Pembayaran kartu kredit, tv kabel, tiket pesawat, dan tagihan *multi finance*.
- 4) Pembelian pulsa.

Gambar 1.7
Ilustrasi Tampilan SMS Banking



Sumber: Otoritas Jasa Keuangan⁴¹

b. *Mobile Banking*

Mobile Banking adalah *elektronik channel* dimana nasabah dapat melakukan transaksi keuangan melalui internet menggunakan Blackberry, Android, maupun iOS dimana pun dan kapan pun. Penggunaan *Mobile Banking* dapat langsung download aplikasi di *handphone* nasabah tanpa perlu registrasi ke Bank atau ATM, namun terdapat pula Bank yang mengharuskan nasabah untuk mendapatkan *password* guna aktivasi dengan mendaftarkan diri ke kantor Bank. Setelah aktivasi aplikasi nasabah harus *log in* dengan memasukkan *password* selanjutnya nasabah dapat memilih menu transaksi yang diinginkan dengan memasukkan kembali *password*.

Fitur *Mobile Banking* dapat digunakan untuk melakukan berbagai transaksi pembayaran antara lain:

- 1) Mulai dari pembayaran PDAM hingga pembayaran SPP.

⁴¹ Otoritas Jasa Keuangan, *Bijak Ber-eBanking.*, 12.

- 2) Pembelian tiket transportasi umum.
- 3) Transfer uang.
- 4) Mutasi rekening.
- 5) Informasi suku bunga.
- 6) Notifikasi transaksi.
- 7) Notifikasi tagihan pasca bayar.

Gambar 1.8
Ilustrasi Tampilan *Mobile Banking*



Sumber: Otoritas Jasa Keuangan⁴²

c. *Internet Banking*

Internet Banking merupakan salah satu produk *elektonic banking* dimana Bank melayani transaksi keuangan nasabah melalui media internet yang dimuat dalam *website* yang dapat diakses selama 24 jam dimana pun tempatnya. Untuk dapat mengakses *Internet Banking* nasabah harus mendaftarkan identitasnya di kantor Bank ataupun di ATM, kemudian nasabah dapat melakukan aktivasi *Inernet Banking* dan tokennya ke kantor unit Bank terdekat.

Ketika menggunakan *Internet Banking* nasabah perlu masuk dalam *website* Bank kemudian *input user id* dan *password*. Nasabah

⁴² Ibid., 13.

perlu mengisi kode OTP yang telah diterima melalui SMS atau token. Apabila nasabah telah usai melakukan transaksi dengan *log out*, maka Bank akan mengirim pemberitahuan berupa *e-mail* sebagai tanda bahwasanya transaksi yang telah dilakukan sukses.

Fitur *Internet Banking* yang tersedia berupa:

- 1) Informasi terkait saldo, suku bunga, mutasi rekening, dan kode Bank.
- 2) Pembelian untuk *voucher* listrik, *voucher* GSM, dan CDMA.
- 3) Pembayaran untuk tiket transportasi umum, *payroll*, SPP, PLN, PDAM, PBB, PKB, dan kartu kredit.
- 4) Transfer baik sesama rekening maupun antar rekening Bank lain.

Gambar 1.9
Ilustrasi Tampilan *Internet Banking*



Sumber: Otoritas Jasa Keuangan⁴³

3. Kelebihan *Cyber Banking*

Jika dibanding dengan *Branch Banking*, *Cyber Banking* lebih efektif karena dapat melayani nasabah dimana pun nasabah berada.

Dengan mengimplementasikan strategi *relationship marketing* Bank

⁴³ Ibid., 10.

mampu melayani nasabah hingga di lokasinya yang susah dijangkau. Layanan *Cyber Banking* menjadikan transaksi menjadi luwes, hemat biaya, hemat waktu, dan aman serta tidak terpaku pada durasi sebagaimana melakukan transfer uang, pembayaran kartu kredit, PDAM, listrik dan lain sebagainya.

4. Risiko *Cyber Banking*

Risiko dapat diartikan sebagai penyimpangan hasil aktual dari hasil yang diharapkan. Terlebih pada aspek *Cyber Banking* dalam sektor perbankan risiko yang mengancam ialah *hacker* yang mengincar dan membajak teknologi informasi, sistem perbankan, data perbankan, aplikasi, hingga infrastruktur milik Bank dan nasabah.⁴⁴

Cyber Banking rentan terserang *malware* sehingga keamanan data dan informasi nasabah berisiko bocor. Oleh sebab itu, proteksi data amat penting bagi Bank dimana hal tersebut dapat dilakukan melalui data yang dikonversi dalam simbol rahasia, demikianlah keamanan data sangat diperlukan dalam *software* yang diaplikasikan Bank. Berbeda dengan *software, hardware* pada mesin ATM yaitu *keylogger* yang diletakkan di antara CPU dan *keyboard* berfungsi sebagai perekam segala hal yang diketikkan nasabah. Selain itu, dibutuhkan kamera beserta mesin ATM yang bersertifikat ISO dan berstandar internasional.

Selain risiko di atas, *Cyber Banking* memiliki risiko fasilitas berupa kenyamanan nasabah dalam bertransaksi sehingga dibutuhkan seorang ahli yang andal. Juga terdapat risiko nasabah, dimana nasabah

⁴⁴ Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, *Buku Diktat: Sistem Informasi Keuangan/Perbankan.*, 118.

sangat berpotensi terkena tindak kriminal *phising* bahkan *typosite*. *Phising* membuat nasabah membuka informasi pribadi mereka yang bersifat rahasia melalui pesan palsu yang didapat berbentuk media komunikasi elektronik. *Typosite* merupakan web palsu yang meniru web resmi Bank dengan dalih mengelabui nasabah. Dengan demikian, Bank pun memiliki andil yang penting untuk melindungi nasabah mereka dengan cara mengedukasi nasabah terkait cara menjaga kerahasiaan akun rekeningnya agar tetap aman dari penjahat.

C. Teknologi Informasi Perbankan

1. Definisi Teknologi Informasi Perbankan

Teknologi informasi perbankan sering digunakan Bank Indonesia dalam seluruh penerapan teknologi informasi pada layanan perbankan. Implementasi teknologi informasi pada perbankan dalam skala nasional cenderung unggul jika dibanding dengan sektor lain. Teknologi informasi memiliki peran vital dalam perbankan, sebab masing-masing transaksi membutuhkan teknologi informasi dimana terdapat *input*, proses, dan *output* seperti mesin hitung uang yang digunakan teller sebagai salah satu contohnya. Untuk memudahkan transaksi dan pelayanan kepada nasabah, perbankan mengadaptasi transaksi berbasis teknologi sebagai hasil dari berkembangnya teknologi informasi di bidang transaksi. Nasabah dapat merasakan kemudahan bertransaksi tanpa harus menuju bank dan cukup mengakses fitur yang disediakan bank antara lain, *ATM*, *Mobile Banking*, *Internet Banking*.

Mau tidak mau Bank dituntut untuk menggunakan *emerging technology and application* dengan menerapkan *responsible adoption principles* demi inovasi yang terpercaya dan tercapainya harapan konsumen.⁴⁵ Dalam penerapan teknologi informasi perbankan, guna menggenjot inklusi keuangan negara perbankan harus melakukan survei apakah jasa perbankan melalui digital dapat digunakan oleh seluruh masyarakat hingga masyarakat disabilitas yang mungkin tersisih oleh pesatnya laju teknologi.⁴⁶

Terdapat sebuah prinsip dalam dunia perbankan, bahwasanya tidak mempunyai sarana teknologi informasi menandakan tersisihnya dari dunia persaingan usaha, cepat atau lambat. Sebab, ruang dan waktu menjadi dasar dari operasional perbankan yang bergerak dalam sektor usaha jasa. Untuk dapat melintasi ruang dan waktu diperlukan peningkatan pelayanan yang didukung oleh instrumen telekomunikasi serta komputer. Teknologi tersebut yang mampu membantu Bank bersaing dengan Bank lain dengan membuat jasa layanan perbankan menjadi cepat, murah, mudah, dan dapat diandalkan.⁴⁷

2. Indikator Teknologi Informasi Perbankan

Kemajuan teknologi informasi mendorong inovasi dan persaingan pada aspek pelayanan terlebih di bidang jasa transaksi keuangan bank dengan mengikuti kebutuhan nasabah. Indikator teknologi informasi perbankan adalah inovasi produk dan jasa yang memiliki unsur utama

⁴⁵ Otoritas Jasa Keuangan, *Cetak Biru Transformasi Digital Perbankan*, (Jakarta: OJK, 2021), 31.

⁴⁶ *Ibid.*, 46.

⁴⁷ Wiji Nurastuti, *Teknologi Perbankan* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2011), 110.

berupa adanya transaksi keuangan via *mobile* (*SMS Banking*, *Mobile Banking*, dan *Internet Banking*), adanya ATM, penggunaan *database* di Bank-Bank, serta sinkronasi data kantor cabang dengan kantor pusat.⁴⁸

Unsur utama tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Transaksi Keuangan Via *Mobile*

1) *SMS Banking*

SMS Banking berupa jasa Bank yang penggunaannya melalui *SMS* atau *Short Message Service* dengan memasukkan kode transaksi. *SMS Banking* menyajikan informasi pembayaran, transfer dana, informasi saldo serta informasi rekening.

2) *Mobile Banking*

Mobile Banking adalah wujud dari variasi aplikasi dan teknologi informasi yang diakses melalui ponsel atau *smartphone*. *Mobile Banking* menjadi produk jasa tercepat jika dibanding dengan *SMS Banking* dan *Internet Banking* dengan menyediakan layanan pembayaran, pembelian, transfer uang, hingga informasi mutasi rekening.⁴⁹

3) *Internet Banking*

Internet Banking adalah fasilitas dari Bank yang dapat digunakan menggunakan *website* Bank via internet. *Internet*

⁴⁸ Nurbaiti, *Sistem Informasi Keuangan/Perbankan* (Medan: FEBI UIN Sumatera Utara, 2019), 114.

⁴⁹ Yakub, *Pengantar Sistem Informasi* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013), 141-143.

Banking merupakan paduan jasa Bank yang memuat layanan dari *Phone Banking*, *SMS Banking*, serta *Mobile Banking*.

b. ATM

Cara kerja ATM adalah menggunakan proses data berbasis digital berupa *hardware* yang terdiri dari PC, sistem *device interface* yang menghubungkan pengguna melalui kartu magnetik, dan *software* yang menghubungkan pengguna dengan sistem.⁵⁰ Untuk menarik uang tunai pada mesin ATM maupun *counter* Bank digunakan kartu ATM. Dalam kartu tersebut dilengkapi dengan *magnetic strip* berlapis magnet bersistem yang memuat data diri pemiliknya, kode akses, nomor pribadi hingga nomor rekening dimana semua itu berupa kode rahasia yang mampu terdeteksi dalam sistem Bank.

Gambar 2.0
Ilustrasi ATM



Sumber: Otoritas Jasa Keuangan⁵¹

c. *Database* Bank

Database Bank atau basis data Bank adalah seluruh data yang secara sistematis disimpan yang digunakan perbankan untuk

⁵⁰ Samsul Rizal, *Perbankan Komputer* (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2018), 132.

⁵¹ Otoritas Jasa Keuangan, *Bijak Ber-eBanking.*, 7.

mengelola data nasabah, melakukan proses akuntan, membuat laporan bulanan, dan melakukan transaksi perbankan baik pembelian serta penggunaan kartu kredit. Basis data juga digunakan untuk menyimpan data milik Bank, sebagai pencatat pembelian instrumen keuangan. Selain itu, dalam kesehariannya *database* berfungsi sebagai alat untuk menjalankan transaksi *online*.⁵²

Basis data menjadi unsur terpenting dalam teknologi informasi perbankan sebab, tanpa adanya basis data, maka sistem informasi tidak dapat berjalan. Basis data bermanfaat untuk mengatasi sulitnya akses data yang telah dibuat, mengelompokkan data melalui standarisasi data, redundansi serta inkonsistensi data, menjaga keamanan data, dan *multi user*.

d. Sinkronisasi Data Kantor Cabang dengan Kantor Pusat

Sinkronisasi data adalah pencocokan data dari satu sumber penyimpanan data dicocokkan dalam penyimpanan data yang lain dan sebaliknya untuk menciptakan data yang selaras dari waktu ke waktu. Pencocokan yang disebut, mengindikasikan apabila dalam *database* terdapat perubahan data, maka perubahan data juga harus ada di *database* lain. Sinkronisasi diperlukan ketika beberapa kantor cabang perusahaan tidak memiliki akses *database* kantor pusat yang disebabkan oleh perbedaan daerah antara kantor cabang dan kantor pusat.

⁵² Najib Iqom El Hikam, *Pengantar Basis Data (Teori dan Praktik Menggunakan Microsoft Access, MySQL, dan phpMyAdmin)* (Bogor: Guepedia, 2021), 28.

3. Peran Teknologi Informasi Perbankan

Berikut adalah peran teknologi informasi perbankan, yaitu:

- a. Menambah efisiensi operasional perbankan, terlebih bagi pihak yang lebih memahami manajemen dan pengorganisasiannya.
- b. Mampu menciptakan mutu startegik yang unggul bagi perbankan dengan mengedepankan ketepatan, efisiensi, kecepatan, validitas, produktifitas, dan peningkatan pelayanan.
- c. Optimalisasi daya saing serta kinerja dengan memanfaatkan teknologi informasi sebagai media penyedia informasi, analisis data, melakukan transaksi, otomatisasi operasional Bank, memproses operasional Bank secara *sequential* dimana semua dapat mencakup wilayah geografis yang luas.
- d. Mampu memberikan mutu berkualitas yang berdaya saing secara signifikan yang didukung dengan penurunan biaya dan bertambahnya kapasitas kekuatan serta kecepatan dari komputer atau instrumen teknologi informasi sehingga mampu menciptakan dimensi tanpa sekat antara Bank dan nasabah dalam memenuhi masing-masing kebutuhannya.⁵³

⁵³ Kasiyanto Kasemin, *Agresi Perkembangan Teknologi Informasi* (Jakarta: Kencana, 2015), 12–14.