



**ANALISIS PENERAPAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI
DALAM PROSES TRANSAKSI *AUTOMATED TELLER
MACHINE* (ATM) UNTUK PROSES YANG LEBIH
EFEKTIF PADA PT BANK SUMUT
KCP SEI SIKAMBING MEDAN**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Ujian Memperoleh Gelar
Sarjana Akuntansi Pada Fakultas Sosial Sains Universitas
Pembangunan Panca Budi

Oleh:

RIKI SAPUTRA

1915100445

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
FAKULTAS SOSIAL SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
MEDAN
2024**

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

JUDUL : ANALISIS PENERAPAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DALAM
PROSES TRANSAKSI AUTOMATED TELLER MACHINE (ATM) UNTUK
PROSES YANG LEBIH EFEKTIF PADA PT BANK SUMUT KCP SEI
SIKAMBING MEDAN

NAMA : RIKI SAPUTRA
N.P.M : 1915100445
FAKULTAS : SOSIAL SAINS
PROGRAM STUDI : Akuntansi
TANGGAL KELULUSAN : 03 Februari 2024

DIKETAHUI



Dr. E. Rusiadi, SE., M.Si.

KET



STUDI

Dr Oktarini Khamilah Siregar, SE., M.Si

DISETUJUI
KOMISI PEMBIMBING

PEMBIMBING I



Tengku Eka Susilawaty, S.Pd., M.Ak.

PEMBIMBING II



M. Irsan Nasution, S.E., M.Ak.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Riki Saputra
Npm : 1915100445
Fakultas/Prodi : Sosial Sains/Akuntansi
Judul Skripsi : Analisis Penerapan Sistem Informasi Akuntansi
Dalam Proses Transaksi *Automated Teller Machine*
(ATM) Untuk Proses Yang Lebih Efektif Pada PT
Bank SUMUT KCP Sei Sikambang Medan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain (plagiat);
2. Memberikan izin hak bebas Royalti Non-Eksklusif kepada UNPAB untuk menyimpan, mengalih-media/formatkan, mengelola, mendistribusikan, dan mempublikasikan karya skripsinya melalui internet atau media lain bagi kepentingan akademis.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima konsekuensi apa pun sesuai dengan aturan yang berlaku apabila dikemudian hari diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar.

Medan, Februari 2024



Riki Saputra
1915100445

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Riki Saputra
Tempat/Tanggal Lahir : Tahun XI / 25 Februari 2001
NPM : 1915100445
Fakultas : Sosial Sains
Program Studi : Akuntansi
Alamat : DSN.Tahun XI

Dengan ini mengajukan permohonan untuk mengikuti ujian sarjana lengkap pada Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi. Sehubungan dengan hal tersebut, maka saya tidak akan lagi ujian perbaikan nilai di masa yang akan datang.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Medan, Februari 2024



Riki Saputra
1915100445

Hal : Permohonan Meja Hijau

Medan, 22 Februari 2024
 Kepada Yth : Bapak/Ibu Dekan
 Fakultas SOSIAL SAINS
 UNPAB Medan
 Di -
 Tempat

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : RIKI SAPUTRA
 Tempat/Tgl. Lahir : TAHUN XI / 25 Februari 2001
 Nama Orang Tua : PAISO
 N. P. M : 1915100445
 Fakultas : SOSIAL SAINS
 Program Studi : Akuntansi
 No. HP : 085664128087
 Alamat : DSN. TAHUN XI

Datang bermohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat diterima mengikuti Ujian Meja Hijau dengan judul **ANALISIS PENERAPAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DALAM PROSES TRANSAKSI AUTOMATED TELLER MACHINE (ATM) UNTUK PROSES YANG LEBIH EFEKTIF PADA PT BANK SUMUT KCP SEI SIKAMBING MEDAN**, Selanjutnya saya menyatakan :

1. Melampirkan KKM yang telah disahkan oleh Ka. Prodi dan Dekan
2. Tidak akan menuntun ujian perbaikan nilai mata kuliah untuk perbaikan indeks prestasi (IP), dan mohon diterbitkan ijazahnya setelah lulus ujian meja hijau.
3. Telah tercap keterangan bebas pustaka
4. Terlampir surat keterangan bebas laboratorium
5. Terlampir pas photo untuk ijazah ukuran 4x6 = 5 lembar dan 3x4 = 5 lembar Hitam Putih
6. Terlampir foto copy STTB SLTA dilegalisir 1 (satu) lembar dan bagi mahasiswa yang lanjutan D3 ke S1 lampirkan ijazah dan transkripnya sebanyak 1 lembar.
7. Terlampir pelunasan kwintasi pembayaran uang kuliah berjalan dan wisuda sebanyak 1 lembar
8. Skripsi sudah dijilid lux 2 exemplar (1 untuk perpustakaan, 1 untuk mahasiswa) dan jilid kertas jeruk 5 exemplar untuk penguji (bentuk dan warna penjiilidan diserahkan berdasarkan ketentuan fakultas yang berlaku) dan lembar persetujuan sudah di tandatangani dosen pembimbing, prodi dan dekan
9. Soft Copy Skripsi disimpan di CD sebanyak 2 disc (Sesuai dengan Judul Skripsinya)
10. Terlampir surat keterangan BKKOL (pada saat pengambilan ijazah)
11. Setelah menyelesaikan persyaratan point-point diatas berkas di masukan kedalam MAP
12. Bersedia melunaskan biaya-biaya uang dibebankan untuk memproses pelaksanaan ujian dimaksud, dengan perincian sbb :

1. [102] Ujian Meja Hijau	: Rp.	1,000,000
2. [170] Administrasi Wisuda	: Rp.	1,750,000
Total Biaya	: Rp.	2,750,000

Ukuran Toga :



Diketahui/Disetujui oleh :

Hormat saya



Dr. E. Rusiadi, SE., M.Si.
 Dekan Fakultas SOSIAL SAINS



RIKI SAPUTRA
 1915100445

Catatan :

- 1. Surat permohonan ini sah dan berlaku bila ;
 - a. Telah dicap Bukti Pelunasan dari UPT Perpustakaan UNPAB Medan.
 - b. Melampirkan Bukti Pembayaran Uang Kuliah aktif semester berjalan
- 2. Dibuat Rangkap 3 (tiga), untuk - Fakultas - untuk BPAA (asli) - Mhs.ybs.



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI FAKULTAS SOSIAL SAINS

Fakultas Ekonomi UNPAB, Jl. Jend. Gatot Subroto Km, 4,5 Medan Fax. 061-8458077 PO.BOX : 1099 MEDAN

PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
PROGRAM STUDI MANAJEMEN
PROGRAM STUDI AKUNTANSI
PROGRAM STUDI ILMU HUKUM
PROGRAM STUDI PERPAJAKAN

(TERAKREDITASI)
(TERAKREDITASI)
(TERAKREDITASI)
(TERAKREDITASI)
(TERAKREDITASI)

PERMOHONAN JUDUL TESIS / SKRIPSI / TUGAS AKHIR*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap

: RIKI SAPUTRA

Tempat/Tgl. Lahir

: TAHUN XI / 25 Februari 2001

Nomor Pokok Mahasiswa

: 1915100445

Program Studi

: Akuntansi

Konsentrasi

: Audit

Jumlah Kredit yang telah dicapai

: 144 SKS, IPK 3.75

Nomor Hp

: 085664128087

: ANALISIS PENERAPAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DALAM PROSES
TRANSAKSI AUTOMATED TELLER MACHINE (ATM) UNTUK PROSES YANG LEBIH
EFEKTIF PADA PT BANK SUMUT KCP SEI SIKAMBING MEDAN

Permohonan ini mengajukan judul sesuai bidang ilmu sebagai berikut

Hal yang Tidak Perlu

Medan, 22 Februari 2024

Pemohon,



(Riki Saputra)

Tanggal :

Disahkan oleh :
Dekan



(Dr. E. Rusiadi, SE., M.Si.)

Tanggal :

Disetujui oleh :
Dosen Pembimbing I :



(Tengku Eka Susilawaty, S.Pd., M.Ak.)

Tanggal :

Disetujui oleh:
Ka. Prodi Akuntansi



(Dr. Oktarini Khamilah Siregar, SE., M.Si)

Tanggal :

Disetujui oleh:
Dosen Pembimbing II:



(M. Irsan Nasution, S.E., M.Ak.)

No. Dokumen: FM-UPBM-10-02

Revisi: 1

Tgl. Eff: Oktober 2021

ABSTRAK

Judul penelitian ini adalah " Analisis Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Dalam Proses Transaksi *Automated Teller Machine* (ATM) Untuk Proses Yang Lebih Efektif Pada PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan ". Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui bagaimana Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Dalam Proses Transaksi *Automated Teller Machine* (ATM) Untuk Proses Yang Lebih Efektif Pada PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan. Pendekatan penelitian pada penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini berupa wawancara, dokumentasi, dan observasi, dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi akuntansi transaksi pada mesin ATM didukung oleh teknologi canggih untuk mengurangi kesalahan dan memperkuat pengawasan. Penerapan sistem informasi akuntansi yang baik menjadi kunci dalam mengendalikan transaksi ATM agar dapat berjalan dengan efektif. Adanya koreksi dalam kegagalan sistem transaksi dalam proses penyelesaian masih membutuhkan waktu yang agak lama sehingga PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan perlu melakukan perubahan kinerja dengan dukungan sistem teknologi yang baru yang masih memegang peranan penting dalam upaya penyelesaiannya.

Kata kunci: Sistem Informasi Akuntansi, Teknologi Informasi dan ATM

ABSTRACT

The title of this research is "Analysis of the Application of Accounting Information Systems in the Automated Teller Machine (ATM) Transaction Process for a More Effective Process at PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan". The purpose of this study was to determine how the Application of Accounting Information Systems in the Automated Teller Machine (ATM) Transaction Process for a More Effective Process at PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan. The research approach in this study is descriptive qualitative. Data collection techniques in this study are interviews, documentation, and observation, using primary data and secondary data. The results showed that the transaction accounting information system on ATM machines was supported by advanced technology to reduce errors and strengthen supervision. The implementation of a good accounting information system is key in *controll* ing ATM transactions so that they can run effectively. The existence of corrections in the failure of the transaction system in the settlement process still takes a long time so that PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan needs to make performance changes with the support of a new technology system that still plays an important role in the settlement effort.

Keywords: Accounting Information System, Information Technology and ATM

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya yang telah memungkinkan menyelesaikan skripsi berjudul " **Analisis Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Dalam Proses Transaksi *Automated Teller Machine* (ATM) Untuk Proses Yang Lebih Efektif Pada PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan** ". Penulisan skripsi ini merupakan bagian dari persyaratan kelulusan untuk meraih gelar Sarjana Strata Satu (S-1) di Program Studi Akuntansi Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Selama penelitian dan penulisan skripsi ini, penulis menghadapi beberapa kendala. Namun berkat bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak, penulis berhasil mengatasi kendala tersebut. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang besar kepada:

1. Bapak Dr. H. Muhammad Isa Indrawan, SE., MM selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi.
2. Bapak Dr. E. Rusiadi, S.E., M.Si selaku Dekan Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi.
3. Ibu Dr. Oktarini Khamilah Siregar, S.E.,M.Si Selaku Ketua Program Studi Akuntansi Universitas Pembangunan Panca Budi.
4. Ibu Tengku Eka Susilawaty, S.Pd., M.Ak selaku dosen pembimbing I (satu) yang sudah banyak membantu memberikan kritik dan saran dan perbaikan sistematika terhadap perbaikan skripsi saya.

5. Bapak M. Irsan Nasution, S.E., M.Ak selaku dosen pembimbing 2 (dua) yang juga sudah banyak membantu memberikan kritik dan saran dan perbaikan sistematika penulisan skripsi saya.
6. Bapak dan Ibu dosen program studi Akuntansi Universitas Pembangunan Panca Budi yang telah membagikan waktu dan ilmu pengetahuan akuntansi.
7. Bapak Andi Roza selaku pimpinan Cabang Perusahaan PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan.
8. Bapak Muhammad Ikhwanuddin selaku pimpinan Operasional Perusahaan PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan.
9. Terkhusus untuk kedua orang tua saya tercinta, Ayahanda Paise, Ibunda Suparmi yang tak hentinya memberikan doa, semangat, dukungan dan arahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
10. Sahabat seperjuangan mulai dari awal perkuliahan yaitu: Widya Purnama Sari yang selalu bersama-sama memberikan doa, dukungan, dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Medan, Februari 2024

Riki Saputra
1915100445

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	i
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Dan Batasan Masalah.....	8
1.2.1 Identifikasi Masalah	8
1.2.2 Batasan Masalah	9
1.3 Rumusan Masalah.....	9
1.4 Manfaat Dan Tujuan Penelitian	9
1.4.1 Manfaat Penelitian.....	9
1.4.2 Tujuan Penelitian.....	10
1.5 Keaslian Penelitian.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Landasan Teori.....	11
2.1.1 <i>Grand Theory TAM (Technology Acceptance Model)</i>	11
2.1.2 Sistem Informasi Akuntansi	13
2.1.3 <i>Automated Teller Machine (ATM)</i>	18
2.1.4 <i>Electronic data processing (EDP)</i>	24
2.1.5 Pengertian Sistem dan Prosedur	28
2.1.6 Prosedur Umum Sistem Informasi Akuntansi	30
2.1.7 Pengolahan Transaksi Akuntansi Pada Perbankan.....	32
2.1.8 Proses Pengolahan Data Pada <i>Automated Teller Machine</i> (ATM).....	38
2.1.9 Sistem Pengawasan Intern Pada Perusahaan Yang Menggunakan Sistem Komputerisasi	42
2.2 Penelitian Terdahulu	49
2.3 Kerangka Konseptual.....	51
BAB III METEDOLOGI PENELITIAN.....	54

3.1 Pendekatan Penelitian	54
3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian	54
3.2.1 Tempat Penelitian	54
3.2.2 Waktu Penelitian	55
3.3 Jenis Dan Sumber Data	55
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	56
3.5 Teknik Pengumpulan Data	57
3.6 Teknik Analisis Data	58
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	59
4.1 Deskripsi Perusahaan	59
4.1.1 Sejarah PT Bank SUMUT	59
4.1.2 Visi dan Misi PT Bank SUMUT	60
4.1.3 Makna Logo PT Bank SUMUT	62
4.1.4 Struktur Organisasi	63
4.2 Hasil Penelitian	70
4.2.1 Bentuk Aplikasi Sistem Informasi Akuntansi dan Prosedur Penarikan PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambang Medan	70
4.2.2 Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Pada PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambang Medan	80
4.2.3 Upaya Koreksi Akibat Kegagalan Transaksi Penarikan Uang Pada Mesin ATM	84
4.2.4 Masalah-Masalah Dalam Transaksi ATM dan Penanganannya	87
4.2.5 Sistem Pengamanan Komputerisasi Pada ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambang Medan	92
4.3 Pembahasan Penelitian	94
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	98
5.1 Kesimpulan	98
5.2 Saran	98
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN	102
BIODATA PENULIS	113

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	49
Tabel 3.1 Jadwal Proses Penelitian.....	55
Tabel 3.2 Definisi Operasional.....	56
Tabel 4.1 Unit Bank Sumut Daerah Sumatera Utara dan Sekitarnya.....	60
Tabel 4.2 Statement Budaya PT Bank SUMUT.....	61

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Sistem <i>Batch Processing</i>	39
Gambar 2.2 Sistem <i>Online Processing</i>	40
Gambar 2.3 Kerangka Konseptual.....	52
Gambar 4.1 Logo PT Bank SUMUT.....	62
Gambar 4.2 Struktur Organisasi PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambang.....	64
Gambar 4.3 Tampilan <i>ATM Card Reader</i>	71
Gambar 4.4 Tampilan Bahasa ATM.....	71
Gambar 4.5 Tampilan Masukan Pin ATM	72
Gambar 4.6 Jenis Transaksi dan Termasuk Penarikan Uang	72
Gambar 4.7 Jaringan Komunikasi Transaksi ATM Cabang Sendiri	74
Gambar 4.8 Jaringan Komunikasi Transaksi ATM Cabang Lain	74
Gambar 4.9 <i>flowchart</i> Proses Transaksi ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambang Medan	75

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di zaman ini, pertumbuhan ekonomi dan tingkat kemajuan global, termasuk di Indonesia, mendorong perusahaan perbankan untuk meningkatkan sistem data guna mempermudah nasabah dalam melakukan transaksi secara *online*. Perbankan perlu menciptakan sistem yang efisien dan efektif, sesuai dengan prinsip-prinsip tersebut, untuk memudahkan para nasabah untuk melakukan transaksi. Menurut (Kasmir, 2016) bank adalah lembaga keuangan yang kegiatan utamanya melibatkan penghimpunan dana dari masyarakat dan penyaluran kembali dana tersebut, serta menyediakan berbagai layanan perbankan. Selain itu, perkembangan global dalam bidang teknologi informasi juga berpotensi memengaruhi kehidupan masyarakat secara keseluruhan. Oleh karena itu, bank diharapkan menjadi lebih inovatif dalam memenuhi kebutuhan, menciptakan kepuasan, dan memberikan pelayanan terbaik kepada nasabahnya. Namun, upaya tersebut harus didukung oleh inisiatif yang kuat dari pihak bank itu sendiri. Perbaikan dalam pelayanan dan keamanan bagi nasabah dan masyarakat umum menjadi hal yang esensial.

Teknologi memiliki peran yang sangat signifikan di berbagai sektor kehidupan masyarakat, termasuk didalamnya proses transaksi keuangan di lembaga perbankan. Peran teknologi menjadi sangat penting untuk memberikan kemudahan kepada nasabah dalam melakukan segala jenis transaksi, khususnya dalam konteks transaksi keuangan. Salah satu perbankan yang membutuhkan penerapan sistem teknologi yaitu PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan, dimana PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan selalu memberikan layanan terbaik untuk para nasabahnya. Sekarang, banyak

perusahaan memanfaatkan komputer sebagai bagian integral dari sistem informasi akuntansi mereka. Menurut (Wahyudin & Munir, 2018) Komputer merupakan suatu alat elektronik yang memiliki kemampuan melaksanakan berbagai fungsi, termasuk menerima *input*, mengolah *input* sesuai dengan petunjuk yang diberikan, menyimpan perintah dan hasil pengolahan, serta memberikan keluaran berupa informasi. Dengan kecepatan dan ketepatan operasionalnya, komputer telah menjadi perangkat utama dalam berbagai kegiatan perusahaan. Namun, kesalahan dalam penulisan program dapat mengakibatkan kesalahan serius pada hasil *output* yang dihasilkan. Sebagai sebuah entitas bisnis, bank juga mengandalkan komputer sebagai sarana dalam sistem informasi mereka.

Dengan kemajuan teknologi, perusahaan kini meningkatkan penerapan sistem informasi akuntansi berbasis komputer yang dikenal sebagai EDP (*Electronic Data Processing*). EDP merupakan konsep di mana komputer digunakan sebagai alat bantu untuk memproses data. Beberapa tahun lalu, sebelum adanya perkembangan teknologi bank masih mengharuskan nasabah membawa buku tabungan ke bank untuk melakukan transaksi, yang mengakibatkan pemborosan waktu karena bank masih mengandalkan metode manual dengan sistem *teller*, dimana nasabah harus mengantri terlebih dahulu. Proses ini memakan waktu yang cukup lama karena nasabah harus mengantri terlebih dahulu. Kendala ini menjadi sebuah hambatan bagi baik pihak perbankan maupun nasabah. Namun, pada saat ini, berkat kemajuan teknologi yang cepat, perusahaan telah mengadopsi penggunaan komputer sebagai sarana untuk memproses data. Oleh karena itu, dengan adanya kemajuan teknologi, pihak perbankan mengenalkan berbagai layanan baru, salah satunya adalah layanan *Automated Teller Machine* (ATM). Layanan ini memungkinkan nasabah untuk melakukan berbagai transaksi dengan cepat dan efisien

tanpa perlu lagi berinteraksi langsung dengan *teller*. Menurut ATM (Kasmir, 2016) Adalah suatu perangkat yang memudahkan pelanggan untuk melakukan transaksi perbankan secara otomatis selama 24 jam setiap harinya, termasuk hari libur.

Dengan kesempatan yang ada, PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambang Medan memperkenalkan layanan ATM sebagai upaya untuk memberikan kenyamanan serta kemudahan kepada nasabahnya. Ini memungkinkan mereka untuk melakukan transaksi tunai tanpa perlu menunggu lama di kantor-kantor atau cabang pembantu. ATM telah dipasang di seluruh wilayah, baik di tingkat nasional maupun internasional, untuk mempermudah nasabah dalam mendapatkan uang tunai dari mesin ATM yang terletak di negara tempat mereka berada. Proses ini dilakukan dengan menggunakan kode atau sandi ATM yang dikeluarkan oleh bank terkait, bersama dengan nomor identifikasi pribadi nasabah. Peningkatan jumlah pengguna ATM dapat diatributkan pada penambahan jumlah mesin ATM dan partisipasi berbagai lembaga perbankan dalam jaringan ATM, yang memberikan jaminan transaksi. Tujuan utama dari bergabungnya bank-bank dalam jaringan ATM bukan hanya untuk mendapatkan pendapatan dari layanan perbankan, melainkan juga untuk memperluas cakupan jaringan mereka. Dengan bergabungnya bank-bank dalam jaringan ATM, sistem pembayaran nasional dapat terwujud, karena saat ini bank dapat melakukan transaksi antar bank tanpa batasan waktu. Kualitas layanan menjadi parameter utama yang dikejar, dengan kontrol yang ketat terhadap tingkat keunggulan tersebut untuk memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan. Dalam upaya meningkatkan kualitas layanan, terdapat beberapa dimensi yang diperhatikan, antara lain bukti fisik (*tangible*), keandalan (*reliability*), daya tanggap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), dan empati (*empathy*). Keberadaan ATM yang tersebar di seluruh Indonesia

memberikan kemudahan bagi nasabah untuk melakukan penarikan dan penyetoran uang setiap hari tanpa terikat oleh batasan ruang dan waktu.

Saat ini, hampir semua lembaga keuangan telah mengadopsi teknologi ATM, yang memberikan kemudahan bagi nasabah dalam mengakses informasi saldo rekening, melakukan pembayaran tagihan, dan berbagai transaksi lainnya. Keberadaan ATM secara signifikan mendukung nasabah dalam menjalankan kegiatan keuangan berbasis bank, memungkinkan mereka untuk melakukan aktivitas tanpa terkendala waktu. Layanan ATM yang tersedia selama 24 jam memastikan kelancaran bertransaksi, mengeliminasi keterbatasan waktu kerja dan kendala lainnya. Selain itu, sistem keamanan ATM diperkuat dengan penggunaan PIN (*Personal Identification Number*) yang dimiliki oleh setiap nasabah. Kehadiran mesin ATM memberikan dukungan yang signifikan bagi sektor perbankan dalam memberikan layanan kepada pelanggannya. Oleh karena itu, lembaga keuangan menempatkan mesin ATM sebagai elemen krusial dalam upaya memberikan pelayanan terbaik kepada nasabah dan sebagai sarana untuk menarik minat masyarakat umum agar menjadi nasabah mereka.

PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan mencapai pertumbuhan jumlah ATM yang signifikan dengan cepat. ATM Bank SUMUT yang tersedia dapat dimanfaatkan oleh para nasabah Bank SUMUT yang memiliki Kartu Bank Sumut. Sejak didirikan pada tanggal 4 November 1961, Bank SUMUT telah mengembangkan jaringannya dengan membuka 3 Kantor Cabang Koordinator, 36 Kantor Cabang Konvensional, dan 6 Kantor Cabang Syariah. Pelayanannya tidak hanya terbatas di Provinsi Sumatera Utara dan DKI Jakarta, tetapi juga mencakup 106 Kantor Cabang Pembantu (KCP) Konvensional, 16 KCP Syariah, 37 Kantor Kas, dan 76 gerai *Payment Point* yang tersebar di wilayah tersebut. Untuk mencakup daerah yang sulit dijangkau

oleh kantor-kantor tersebut, Bank SUMUT juga menyediakan layanan Kas Mobil dengan 33 Unit, yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat di daerah terpencil. Selain itu, Bank SUMUT telah memperluas akses transaksi keuangan dengan memiliki 353 unit ATM yang terhubung secara *online* antar sesama cabang Bank SUMUT selama 24 jam. Sistem ini juga terintegrasi dengan jaringan ATM Bersama, memungkinkan transaksi antar bank dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja di lebih dari 40.000 ATM yang tersebar di seluruh Indonesia (<https://www.banksumut.co.id/jaringan-kantor-atm/>, n.d.).

Dengan tingginya frekuensi penggunaan mesin ATM saat ini, PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan perlu meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan keuangan mereka. Sistem informasi akuntansi memiliki peran krusial dalam perencanaan, pengolahan, dan penyajian informasi keuangan kepada pihak-pihak yang memerlukannya. PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan harus memiliki kesiapan untuk menangani segala transaksi yang tidak berhasil saat melakukan penarikan tunai melalui mesin ATM. Semakin meningkatnya frekuensi transaksi melalui mesin ATM saat ini, beserta berbagai kendala yang sering timbul selama proses transaksi di mesin tersebut, maka sebaiknya pihak bank memiliki standar pengendalian intern yang efektif serta pengawasan yang baik karena pastinya setiap bank memiliki suatu sistem informasi akuntansi di mana sistem akan mengendalikan berbagai aspek salah satunya pengendalian untuk pelaksanaan operasi ATM ini.

Sistem informasi akuntansi yang diterapkan dalam pelaksanaan operasional ATM memiliki peran penting dalam mencegah penyampaian informasi yang kurang akurat, tidak tepat, dan tidak efektif oleh lembaga perbankan kepada nasabahnya. Hal ini disebabkan oleh interaksi harian mesin ATM dengan uang tunai, yang mencakup

berbagai transaksi seperti penerimaan, penarikan, pembayaran, pengecekan saldo akhir, dan transfer tanpa terbatas pada jam kerja kantor bank. Uang tunai dianggap memiliki risiko tertinggi karena rentan terhadap praktik penyelewengan selama proses peredarannya. Pentingnya sistem pengendalian intern dalam manajemen perbankan tidak dapat diabaikan, karena sistem ini menjadi landasan untuk menjalankan operasional bank secara efektif. PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing telah berhasil menerapkan sistem pengendalian intern dengan baik, di mana karyawan bank secara efisien memisahkan tanggung jawab dan wewenang di setiap bagian. Hal ini menghasilkan pelaksanaan kegiatan operasional yang sesuai dengan standar operasional perusahaan. Sebuah pengendalian internal yang efektif dalam sistem informasi akuntansi yang menggunakan komputer, bertujuan untuk memastikan bahwa semua informasi yang dihasilkan oleh sistem tersebut dapat diandalkan dalam hal akurasi, kelengkapan, dan relevansi. Hal ini bertujuan untuk mendukung proses pengambilan keputusan oleh manajemen, menghindari kemungkinan terjadinya kesalahan informasi pada saldo rekening nasabah yang dapat timbul akibat kurangnya pengendalian tersebut.

Dari hasil wawancara dengan salah satu nasabah Bank SUMUT yang mengalami kegagalan dalam proses transaksi di ATM Bank Sumut yang terjadi pada 5 hari sebelum menjelang hari raya Idul Fitri 1443 H 2022 tepatnya, Rabu 27 April 2022, di mana seorang nasabah melakukan transaksi transfer antar bank dengan tujuan bank BCA. Setelah melakukan transaksi ke nomor tujuan bank tersebut, beberapa detik kemudian transfer dinyatakan berhasil dan keluar bukti transfer ke rekening tujuan tersebut. Kemudian nasabah mengkonfirmasi ke nomor rekening tujuan bahwasanya transaksi telah berhasil dilakukan. Sebab transaksi ke nomor tujuan berhasil, nasabah kembali ke rumah dan mengaku tenang-tenang saja. Sampai akhirnya beberapa jam kemudian,

nasabah dihubungi oleh pemilik rekening tujuan tersebut, dan pemilik rekening tujuan menyatakan bahwasanya transfer ke rekening tujuan tidak kunjung masuk. Mendengar hal tersebut, nasabah tersebut mengaku sangat panik dan terkejut karena sebelumnya transaksi yang dilakukan telah dinyatakan berhasil. Karena merasa kecewa, nasabah tersebut datang kembali ke ATM Bank SUMUT di mana ia melakukan transfer tersebut. Lalu ia mendatangi Bank SUMUT menanyakan hal tersebut ke *costumer service* Bank SUMUT. Kemudian nasabah diminta untuk menghadap pimpinan operasional, dan membuat laporan klaim/ pengaduan atas kejadian tersebut, dan setelah itu nasabah menanyakan untuk percepatan penanganan kegagalan transaksi yang dialami nasabah, akan tetapi pimpinan operasional mengatakan bahwa harus menunggu proses penanganan paling lama selama 14 hari kerja. Di karena kan pimpinan akan mengkonfirmasi terlebih dahulu ke pusat agar pusat menghubungi pihak bank BCA dan menyelesaikan apa penyebabnya terjadi kegagalan transfer tersebut. Pelayanan ini mengecewakan nasabah tersebut karena kualitas layanan yang diberikan. Kekecewaan ini mungkin disebabkan oleh kelalaian dalam program atau sistem informasi, terutama karena transaksi di ATM umumnya berlangsung dalam waktu sekitar 60 detik. Kesalahan semacam ini dapat berdampak merugikan bagi nasabah dan menyebabkan ketidakakuratan informasi bagi pihak bank. Terlebih lagi, dengan kemajuan teknologi, bank memfasilitasi nasabah untuk melakukan setoran pembayaran melalui ATM, seperti pembayaran tagihan telepon, air, listrik, dan pembayaran lainnya. ATM kini menjadi sarana yang sangat berguna, di mana masyarakat umumnya lebih memilih menggunakan ATM untuk transaksi penerimaan dan pengiriman uang.

Berdasarkan fenomena tersebut, tampak bahwa yang dipermasalahkan oleh nasabah adalah adanya informasi yang kurang tepat, kurang akurat dan efektif yang

disampaikan oleh perbankan terkait kepada nasabahnya, sehingga, muncul kekeliruan yang berujung kepada komplain dan akhirnya akan berpengaruh kepada beban perusahaan tersebut. Oleh karena itu, untuk mencegah kesalahan, diperlukan sistem informasi akuntansi dan program yang canggih guna menghindari terjadinya kesalahan transaksi pada data saldo rekening nasabah. Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Dalam Proses Transaksi *Automated Teller Machine* (ATM) Untuk Proses Yang Lebih Efektif Pada PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambang Medan”**.

1.2 Identifikasi Dan Batasan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, untuk lebih memahami permasalahan yang akan dibahas, identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kegagalan transaksi di ATM Bank Sumut terjadi karena penerapan sistem informasi akuntansi yang tidak tepat dan akurat yang disampaikan oleh pihak bank kepada nasabahnya. Hal ini menyebabkan kebingungan, keluhan, dan akhirnya dapat berdampak pada beban perusahaan.
2. Dalam menjalankan transaksi melalui proses ATM, diperlukan sistem informasi akuntansi yang presisi dan akurat, didukung oleh teknologi canggih dan program yang dapat meningkatkan efisiensi proses.

1.2.2 Batasan Masalah

Penelitian ini disusun dengan batasan tertentu untuk memastikan bahwa fokus penelitian tetap sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Oleh karena itu, lingkup masalah penelitian dibatasi hanya pada evaluasi Analisis Sistem Informasi Akuntansi dalam pelaksanaan transaksi ATM oleh PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan. Tujuan dari pembatasan ini adalah untuk mengevaluasi apakah proses tersebut berjalan secara efektif dan sesuai dengan prosedur pengawasan yang telah ditetapkan oleh PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan pengenalan masalah yang telah disajikan, rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah Analisis Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Dalam Proses Transaksi *Automated Teller Machine* (ATM) Untuk Proses Yang Lebih Efektif Pada PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan?

1.4 Manfaat Dan Tujuan Penelitian

1.4.1 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Penulis, menambah wawasan dan pengetahuan peneliti untuk memberikan kontribusi pemikiran, khususnya dalam bidang akuntansi.
2. Bagi Universitas Pembangunan Panca Budi (UNPAB) Medan, penelitian ini akan menjadi tambahan referensi penting dalam bidang akuntansi.

3. Bagi perusahaan, hasil penelitian ini dapat berfungsi sebagai informasi atau masukan yang dapat menjadi panduan untuk meningkatkan kualitas perusahaan atau lembaga perbankan di masa mendatang.
4. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk perbandingan dalam penelitian terkait dengan implementasi sistem informasi akuntansi pada ATM.

1.4.2 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Dalam Proses Transaksi *Automated Teller Machine* (ATM) Untuk Proses Yang Lebih Efektif Pada PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan.

1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian saya ini merupakan hasil replikasi dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Anggraeni, 2021) dengan judul penelitian “Analisis Sistem Informasi Akuntansi Dalam Proses Transaksi ATM Pada PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Cabang Makassar Unit Mangasa”.

Beberapa perbedaan lain dari penelitian ini dibandingkan dengan penelitian sebelumnya terletak pada:

1. **Tempat Penelitian:** Penelitian sebelumnya dilakukan PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Cabang Makassar Unit Mangasa, sedangkan penelitian ini dilakukan pada PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan.
2. **Waktu Penelitian:** Penelitian sebelumnya dilaksanakan pada tahun 2021, sementara penelitian yang sedang dilakukan ini berlangsung pada tahun 2023.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 *Grand Theory TAM (Technology Acceptance Model)*

Dalam penelitian ini menggunakan *Grand Theory TAM (Technology Acceptance Model)* yaitu salah satu jenis teori yang khusus digunakan untuk mengkaji perilaku dari seseorang terutama mengenai teknologi informasi. *Grand theory* ini pertama kalinya ditemukan dan dipopulerkan oleh Davis pada tahun 1986 yang mana teori ini merupakan pengembangan dari TRA (*Theory Of Reasoned Action*) teori tindakan beralasan di mana seseorang berperilaku biasanya tergantung pada niat dan minat sehingga nantinya akan mempengaruhi sikap atau tindakan yang akan dilakukan. Menurut (Wicaksono, 2021) TAM merupakan sebuah kerangka kerja yang digunakan untuk memahami bagaimana pengguna menerima dan mengadopsi teknologi. Memang, teori ini mudah dipahami oleh seseorang karena teknologi telah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari masyarakat. Oleh karena itu, teori ini dapat diterima dengan mudah dan dipahami melalui berbagai model teori yang terkait dengan teknologi informasi.

Tujuan TAM adalah menguraikan faktor-faktor yang menentukan penerimaan teknologi berbasis informasi secara umum. Selain itu, TAM juga dapat menjelaskan perilaku pengguna akhir terhadap teknologi informasi dengan berbagai variasi dan sejumlah besar pengguna, yang dapat memberikan dasar untuk memahami pengaruh faktor eksternal terhadap landasan psikologis. TAM umumnya digunakan untuk meneliti cara seseorang mengalami kemajuan dalam mengadopsi teknologi terbaru, serta faktor-faktor apa yang dapat memengaruhi pilihan, penerimaan, dan niat mereka dalam

menggunakan inovasi tersebut (Purwanto & Budiman, 2020). Teori TAM juga mencatat bahwa kemauan seseorang untuk menggunakan teknologi tertentu dipengaruhi oleh niatnya untuk melakukannya.

TAM memberikan landasan konseptual yang digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat memengaruhi penerimaan suatu teknologi di lingkungan organisasi. TAM tidak hanya menjelaskan keterkaitan sebab-akibat antara keyakinan terkait manfaat dan kemudahan penggunaan teknologi, tetapi juga mengaitkannya dengan perilaku, tujuan, kebutuhan, dan penggunaan aktual dari sistem informasi oleh pengguna. Keyakinan dalam kerangka TAM menjadi dasar bagi pengembangan penelitian empiris terkait kesiapan dalam mengadopsi teknologi baru. Hingga saat ini, TAM dianggap sebagai teori yang paling relevan dalam meramalkan keinginan dan kesiapan individu untuk mengadopsi teknologi, karena telah melibatkan berbagai penelitian dan diverifikasi dalam berbagai konteks, kondisi, dan objek penelitian yang berbeda untuk menganalisis perilaku penerimaan teknologi (Setiawan & Sulistiowati, 2017). TAM memiliki keunggulan penting, salah satunya adalah sebagai model yang bersifat parsimoni, yang artinya model ini simpel namun tetap valid (Noviarni, 2014). Oleh karena itu, hingga saat ini, konsep TAM masih memiliki relevansi dalam menganalisis tingkat kesiapan pengguna terhadap pemanfaatan teknologi informasi. Teori ini difokuskan pada faktor-faktor yang memengaruhi niat individu untuk mengadopsi inovasi teknologi. TAM juga menunjukkan bahwa keberadaan faktor tertentu dapat memengaruhi keputusan seseorang dalam menggunakan atau tidak menggunakan teknologi baru, di mana beberapa faktor tersebut melibatkan *perceived usefulness* (PEU) dan *perceived ease of use* (PEO).

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini, penerapan dua model kerangka TAM terfokus pada persepsi nasabah terhadap penggunaan teknologi

ATM. Pada model pertama, nasabah cenderung menganggap penggunaan ATM sangat mudah dan memahami cara penggunaannya. Sedangkan pada model kedua, nasabah meyakini bahwa penggunaan ATM sangat memudahkan aktivitas transaksi, dibandingkan dengan metode tradisional seperti mengambil uang di bank dan antri. Dalam menghadapi perubahan teknologi informasi, dampak positif dapat muncul, namun perlu dipertimbangkan apakah masyarakat mudah menerima perubahan tersebut. Terkadang, penerimaan perubahan teknologi tergantung pada sejauh mana masyarakat memahami tujuan dan manfaat dari teknologi yang diperkenalkan.

2.1.2 Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi ialah suatu gabungan (integrasi) sub-sub sistem/komponen, termasuk yang bersifat fisik dan non-fisik, yang saling terhubung dan bekerja sama secara padu guna mengelola data transaksi terkait dengan aspek keuangan, dengan tujuan menghasilkan informasi keuangan (Susanto, 2017). Sedangkan menurut (Krismiaji, 2015) “sistem informasi akuntansi merupakan suatu sistem yang mengolah data dan transaksi dengan tujuan menghasilkan informasi yang berguna dalam perencanaan, pengendalian, dan operasional bisnis”. Menurut (Romney & Steinbart, 2018) sistem akuntansi informasi adalah suatu rangkaian yang digunakan untuk menghimpun, mencatat, menyimpan, dan memproses data dengan tujuan menghasilkan informasi yang diperlukan dalam pengambilan keputusan. Komponen-komponen sistem ini mencakup peran individu, prosedur-prosedur, petunjuk-petunjuk perangkat lunak, struktur teknologi informasi, serta kontrol internal dan langkah-langkah keamanan. Sistem informasi akuntansi memiliki peran sebagai penjaga kekayaan perusahaan. Dengan menerapkan elemen-elemen pengendalian atau pemeriksaan dalam kerangka sistem akuntansi, berbagai jenis pelanggaran, penyimpangan, dan kesalahan serius dapat

terdeteksi atau dilacak, sehingga memungkinkan untuk melakukan perbaikan yang dibutuhkan.

Dengan demikian, Sistem Informasi Akuntansi dapat di karakterisasi sebagai rangkaian sub-sistem, baik yang berwujud maupun yang bersifat abstrak, yang saling terkoneksi dan menyediakan informasi yang diperlukan untuk mengurus berbagai kegiatan perusahaan. Ini mencakup pembuatan formulir, penataan prosedur perusahaan, pencatatan dan pelaporan, pemrosesan transaksi, pengendalian internal, pemanfaatan teknologi informasi, hingga pengembangan teknologi informasi yang sangat penting dalam mendukung pengambilan keputusan oleh manajemen dan pimpinan perusahaan. Semua ini bertujuan untuk memudahkan pengelolaan perusahaan secara menyeluruh.

2.1.2.1 Tujuan Sistem Informasi Akuntansi

Tujuan utama implementasi Sistem Informasi Akuntansi adalah menciptakan budaya manajemen yang sehat dengan mengintegrasikan pengendalian internal sebagai bagian integral dari operasional perusahaan. Selain itu, Sistem Informasi Akuntansi memiliki beberapa tujuan, antara lain:

1. Mengumpulkan dan menyimpan data mengenai kegiatan yang dilakukan organisasi, sumber daya, serta personil dari organisasi. Organisasi memiliki sejumlah proses bisnis, seperti misalnya melakukan penjualan dan pembelian bahan baku dengan proses yang sering dilakukan secara berulang.
2. Memproses data menjadi informasi yang dapat dimanfaatkan dalam proses pengambilan keputusan perusahaan.
3. Melakukan pelaksanaan pengawasan terhadap seluruh aspek operasional perusahaan.

Sebagai suatu sistem yang terbuka, Sistem Informasi Akuntansi tidak dapat menjamin kebebasan dari kesalahan dan kecurangan. Oleh karena itu, diperlukan

penerapan pengendalian internal yang efektif untuk melindungi perusahaan dari potensi kerugian, baik yang berasal dari internal maupun eksternal. Kesimpulannya, tujuan utama Sistem Informasi Akuntansi adalah membantu manajemen dalam menjalankan aktivitas dan mengambil keputusan secara cepat, tepat, dan akurat.

2.1.2.2 Fungsi Sistem Informasi Akuntansi

Menurut (Romney & Steinbart, 2018) menyatakan bahwa keenam komponen dalam sistem informasi akuntansi memungkinkan sistem tersebut memenuhi tiga fungsi bisnis utama, yakni:

1. Menghimpun dan menyimpan informasi mengenai kegiatan, sumber daya, dan personil organisasi, termasuk proses bisnis seperti penjualan dan pembelian bahan baku yang sering terjadi secara berulang.
2. Mengolah data menjadi informasi guna mendukung perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan evaluasi kegiatan, sumber daya, dan personil organisasi oleh manajemen.
3. Menyediakan kontrol yang memadai untuk melindungi aset dan data organisasi.

2.1.2.3 Manfaat Sistem Informasi Akuntansi

Menurut (Romney & Steinbart, 2018) sebuah sistem informasi akuntansi yang terencana dengan baik dapat memberikan keuntungan dan menambah nilai bagi organisasi dengan cara berikut:

1. Meningkatkan kualitas dan mengurangi biaya produk atau layanan.
2. Meningkatkan tingkat efisiensi.
3. Berkontribusi pada pembagian pengetahuan.
4. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas rantai pasokan.

5. Memperbaiki struktur kontrol internal.
6. Meningkatkan kemampuan organisasi dalam proses pengambilan keputusan.

2.1.2.4 Komponen Sistem Informasi Akuntansi

Terdapat enam komponen sistem informasi akuntansi menurut (Romney & Steinbart, 2018) yaitu:

1. Pengguna yang menggunakan sistem.
2. Langkah-langkah dan petunjuk yang diterapkan untuk menghimpun, memproses, dan menyimpan informasi.
3. Informasi yang mencakup organisasi dan kegiatan bisnisnya.
4. Perangkat lunak yang dimanfaatkan untuk melakukan pemrosesan data.
5. Sarana teknologi informasi, termasuk komputer, perangkat tambahan, dan perangkat komunikasi jaringan yang digunakan dalam menjalankan sistem informasi akuntansi.
6. Prosedur pengendalian internal dan langkah-langkah keamanan untuk melindungi integritas sistem informasi akuntansi.

Sedangkan Menurut (Susanto, 2017) komponen sistem informasi akuntansi dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. *Hardware* (Perangkat Keras).
2. *Software* (Perangkat Lunak).
3. *Brainware* (Manusia).
4. *Procedure* (Prosedur).
5. *Database* (Basis Data).
6. *Communication Network* (Jaringan Komunikasi).

2.1.2.5 Elemen-Elemen Sistem Informasi Akuntansi

Ada beberapa elemen-elemen dalam sistem informasi akuntansi sebagai berikut:

1. Sumber daya manusia yang telah mendapatkan pelatihan khusus, memahami secara menyeluruh proses akuntansi dan keuangan. Idealnya, orang tersebut sebaiknya memiliki latar belakang sebagai seorang akuntan.
2. Melaksanakan semua langkah dalam bidang keuangan dan akuntansi.
3. Mengisi formulir data keuangan untuk mencatat segala aktivitas keuangan, termasuk transaksi kas, aset tetap, biaya, penjualan, persediaan, dan piutang.
4. Perangkat keras merujuk pada perangkat yang telah terkoneksi dengan jaringan dan berbagai perangkat penghubung lainnya.
5. Perangkat lunak akuntansi contohnya adalah MYOB.

2.1.2.6 Tipe -Tipe Sistem Informasi Akuntansi

Menurut (Zamzami et al., 2021) sistem informasi akuntansi memiliki tiga tipe utama, yakni sistem manual, sistem berbasis komputer untuk transaksi, dan sistem *database*.

1. Sistem manual (*Manual System*)

Sistem manual menekankan penggunaan jurnal dan buku besar berbasis kertas. Dalam sistem ini, terdapat partisipasi lebih besar dari tenaga kerja manusia pada setiap langkah prosesnya. Karakteristik utama dari sistem manual adalah pemanfaatan kertas dan pemrosesan data yang terfokus pada kontribusi manusia. Ini berimplikasi bahwa penyelesaian pemrosesan data yang mengandalkan logika dan usaha manusia secara manual dapat mengakibatkan kesalahan karena kurangnya ketelitian atau keterbatasan dalam pengolahan data yang bergantung pada intervensi manusia. Oleh karena itu, meskipun catatan dan penyimpanan data dilakukan dengan menggunakan komputer, jika

proses pemrosesannya masih melibatkan interaksi manusia, sistem tersebut tetap dianggap sebagai sistem manual.

2. Sistem transaksi berbasis komputer (*computer – based transaction system*)

Organisasi yang memiliki struktur, fungsi, dan sistem yang rumit memerlukan bantuan sistem informasi terintegrasi yang dapat mengelola data dari berbagai *input* menjadi informasi yang diperlukan oleh manajemen. Sistem ini juga harus mampu beroperasi secara simultan (*multiple work*). Hal yang sama berlaku untuk Sistem Informasi Akuntansi, yang memerlukan dukungan dari teknologi informasi agar dapat memproses berbagai jenis informasi yang dibutuhkan. Meskipun pada dasarnya sistem informasi berbasis komputer mirip dengan sistem manual, perbedaannya terletak pada kemudahan pengguna (*user*) untuk menyimpan data pada komputer.

3. Sistem Database (*database system*)

Sistem basis data memungkinkan pengurangan ketidakefisienan dan pengulangan informasi dengan memisahkan sistem basis data terkait untuk mengelola data, seperti memisahkan *Enterprise Resource Planning* (ERP) dengan menggunakan metode persamaan akuntansi. Ini memungkinkan perusahaan untuk mencapai efisiensi dengan mengidentifikasi kebutuhan informasi secara lebih holistik, yaitu dengan mengenali proses bisnis daripada hanya mendeteksi atau mencatat setiap peristiwa akuntansi. Dengan menggunakan sistem ini, perusahaan dapat mengenali data keuangan dan non-keuangan serta menyimpannya di dalam gudang data.

2.1.3 *Automated Teller Machine* (ATM)

ATM dalam bahasa asing *Automated Teller Machine* dan dalam bahasa Indonesia Anjungan Tunai Mandiri. ATM dikembangkan oleh *Luther George Simjian* tahun 1939. Pada tahun tersebut Luther mendirikan ATM di City Bank yang terletak di *New York*.

Namun pemasangan mesin ATM di bank tersebut tidak berlangsung lama hanya berkisar sekitar 6 bulan saja dikarenakan banyak nasabah masih belum mengenal fungsi ATM. Perkembangan ATM terhenti selama kurang lebih 25 tahun. Pada tanggal 22 Juni 1967 *De La Rue* kembali mengembangkan ATM pertama dan mendirikan ATM untuk pertama kalinya di London pada Bank *Barclays*. Saat itu, ATM telah mengenal adanya PIN yang melengkapi kartu plastik ATM. Munculnya ide PIN pada kartu ATM dikembangkan oleh insinyur Inggris bernama *James Good Fellow* tahun 1965. Sejak saat itu perkembangan ATM terus berkembang seiring teknologi yang semakin maju. ATM mulai berkembang di Indonesia pada tahun 1960-an (Rohman, 2018).

ATM adalah perangkat elektronik yang memberikan akses kepada pemegang kartu untuk melakukan sejumlah transaksi keuangan, termasuk penarikan uang tunai, pengecekan saldo rekening, transfer dana antar rekening, pembayaran tagihan, dan berbagai layanan keuangan lainnya. ATM biasanya terhubung ke jaringan perbankan dan dapat digunakan oleh pemegang kartu dari bank yang berbeda. Pengguna mengidentifikasi diri mereka dengan menggunakan kartu debit atau kartu kredit dan PIN (*Personal Identification Number*). ATM memberikan kemudahan akses ke layanan keuangan 24 jam sehari, 7 hari seminggu, tanpa perlu mengunjungi kantor bank fisik. ATM adalah suatu bentuk teknologi sistem informasi yang kerap dipakai oleh lembaga perbankan. Bank Indonesia lebih sering menggunakan frasa Teknologi Sistem Informasi (TSI) untuk merujuk pada konsep tersebut.

ATM dilengkapi dengan kartu plastik yang disebut kartu ATM, bertujuan untuk mencegah kerusakan pada ATM dan mengantisipasi kelebihan uang di mesin. Nasabah biasanya dikenai biaya administrasi untuk kartu ATM, yang ditetapkan oleh bank penerbit. Kartu ATM adalah Alat Pembayaran Menggunakan Kartu (APMK) yang

memungkinkan penarikan tunai atau pemindahan dana, dengan pemegang kartu memenuhi kewajibannya secara instan melalui pengurangan simpanan di bank atau lembaga berwenang. Pihak bank menetapkan batas jumlah penarikan harian dan transaksi tunai untuk mengantisipasi kerusakan pada ATM dan menghindari kelebihan uang tunai. Mesin ATM dapat melakukan berbagai transaksi, termasuk penarikan tunai, saldo rekening, transfer, penggantian PIN, pembelian, dan pembayaran tagihan. Layanan ATM telah tersebar di seluruh Indonesia untuk melayani nasabah, termasuk nasabah non-bank yang hanya dapat melakukan penarikan tunai dan *inquiry* saldo.

Berikut adalah beberapa jenis transaksi yang dapat dilakukan dengan menggunakan ATM antara lain :

1. Pengambilan uang tunai.
2. Pemindahan dana antar rekening di bank yang sama atau bank yang berlainan.
3. Pelunasan tagihan (seperti listrik, telepon, air, pembelian pulsa ponsel, dan pembayaran tagihan kartu kredit).
4. Berbagai transaksi perbankan lainnya.

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam menggunakan kartu ATM yaitu:

1. Jika kartu mengalami kehilangan atau kerusakan, segera laporkan insiden tersebut ke pusat panggilan bank yang mengeluarkan kartu.
2. Pastikan kartu ATM selalu berada di bawah pengawasan, karena privasinya setara dengan uang tunai atau dompet pribadi.
3. Hindari meletakkan kartu dekat benda yang mengandung elektromagnetik atau di atas permukaan panas, dan jangan memberikan PIN kepada orang lain.
4. Jika PIN dimasukkan dengan salah sebanyak 3 kali berturut-turut, konsekuensinya akan membuat mesin menelan kartu ATM atau mengunci akses.

5. Jangan ragu untuk menanyakan kepada bank mengenai biaya dan batasan dalam melakukan transaksi.
6. Selalu simpan bukti transaksi hingga benar-benar yakin bahwa transaksi tersebut tidak menimbulkan masalah.

2.1.3.1 Fungsi dan Manfaat *Automated Teller Machine* (ATM)

Awalnya, penggunaan teknologi bertujuan untuk membantu nasabah dalam melakukan penarikan uang tunai di cabang bank yang tidak memiliki fasilitas ATM. Ini berarti bahwa ketika tidak ada ATM, nasabah tetap membuka rekening di bank tertentu. Namun, dengan kemajuan teknologi informasi perbankan, terutama di ATM, paradigma tersebut telah berubah. Saat ini, nasabah yang ingin membuka rekening di bank tertentu pertama kali akan menanyakan ketersediaan fasilitas ATM. Jika tidak tersedia, nasabah cenderung mencari bank lain yang menyediakan fasilitas tersebut sebelum memutuskan untuk membuka rekening. Kondisi ini menunjukkan bahwa nasabah lebih memprioritaskan ketersediaan ATM daripada membuka rekening di bank tertentu. Seiring dengan penyebaran lokasi ATM di berbagai tempat, layanan yang diberikan oleh ATM secara otomatis berlangsung 24 jam sehari, 7 hari seminggu, bahkan termasuk hari libur. Meskipun fungsi utama ATM adalah untuk melakukan penarikan uang tunai, namun terdapat berbagai fungsi lain yang dapat mempermudah kegiatan perbankan nasabah yaitu:

1. Bisa melakukan penarikan uang tunai dengan memasukkan nilai nominal yang diinginkan, kemudian mengambil uang sesuai dengan jumlah yang terdapat di mesin ATM.
2. Kemampuan untuk melakukan transaksi pembayaran melibatkan transfer sejumlah dana dari tabungan nasabah, digunakan untuk berbagai keperluan seperti pembayaran

kartu kredit, tagihan telepon, pengisian pulsa, dan pembayaran tagihan air dari PDAM.

3. Dapat melakukan pemindahan dana dengan mentransfer jumlah uang dari rekening tabungan ke rekening giro, kartu kredit, atau rekening pihak ketiga yang berada di bank yang sama.
4. Keberhasilan dalam mengecek saldo selama bertransaksi memungkinkan untuk mengetahui sisa saldo yang ada di rekening tabungan.
5. Adanya kemungkinan untuk mengganti nomor PIN memberikan fleksibilitas kepada nasabah untuk menyesuaikan nomor PIN sesuai dengan preferensi mereka setelah kartu aktif, sehingga memudahkan mereka mengingatnya dan meningkatkan tingkat keamanan.

Selain itu, manfaat yang dapat diperoleh oleh pelanggan dari pelayanan ATM melibatkan:

1. Melakukan pelayanan sendiri.
2. Kemampuan untuk melakukan transaksi perbankan dengan baik menggunakan tunai atau non tunai tanpa harus mengunjungi kantor cabang yang dituju.
3. Mampu melakukan transaksi perbankan tanpa terikat oleh batasan waktu dan tempat, karena layanan ATM *online* tersedia sepanjang 24 jam.
4. Tidak perlu menyimpan jumlah uang tunai yang berlebihan.

Sementara itu, manfaat bagi pihak bank sendiri melibatkan:

1. Kemampuan untuk menarik lebih banyak nasabah baru untuk menabung dan meningkatkan pendapatan.
2. Mendorong nasabah untuk lebih aktif menggunakan layanan perbankan.
3. Mengurangi antrian nasabah di kantor cabang.

4. Membuka peluang untuk pengembangan produk dan layanan baru.
5. Berfungsi sebagai media promosi.
6. Mengoptimalkan jaringan komunikasi yang telah ada.

2.1.3.2 Jenis-Jenis *Automated Teller Machine* (ATM)

Mesin ATM mudah ditemui di berbagai lokasi, karena bank telah menyebarkan mesin tersebut di beberapa tempat. Beberapa tempat yang sering dijumpai melibatkan pusat kota, stasiun pengisian bahan bakar, toko kelontong, serta beberapa tempat umum lainnya. Mesin ATM memiliki variasi jenis yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Mesin ATM Tarik Tunai dan Setor Tunai

Mesin ATM pertama yang dikenal sebagai mesin penarikan tunai mungkin lebih sering dan mudah ditemui oleh nasabah di lokasi umum. Mesin ATM ini tersebar lebih luas dibandingkan dengan beberapa mesin ATM lainnya, dan fungsinya secara khusus ditujukan untuk nasabah yang hendak melakukan transaksi penarikan tunai. Jenis ATM kedua adalah mesin setor tunai, yang dirancang khusus untuk memudahkan nasabah bank dalam melakukan transaksi penyetoran uang tanpa perlu berhadapan langsung dengan petugas bank. Biasanya, mesin ini dapat ditemukan di beberapa lokasi yang berdekatan dengan kantor cabang bank. Ada beberapa kelebihan dan kekurangan yang muncul saat memanfaatkan mesin ATM dalam menggunakan layanan CDM (*Cash Deposit Machine*).

Adapun kelebihan CDM antara lain:

- a. Tidak harus mengantre di bank.
- b. Bisa melakukan transfer sesama dan antar bank.
- c. Setoran dan penarikan dana dapat dilakukan kapan saja selama 24 jam.
- d. Bisa melakukan pembayaran secara *online*.

Adapun kekurangan CDM antara lain:

- a. Kemungkinan uang tertelan namun transaksi gagal.
- b. Kemungkinan uang ditolak mesin.
- c. Kemungkinan transaksi sukses namun kartu ATM tertelan.

Agar dapat memanfaatkan layanan setoran atau penarikan tunai di ATM Bank SUMUT, kita perlu menjadi nasabah terlebih dahulu. Berikut adalah panduan untuk melakukan setoran tunai di ATM Bank SUMUT :

- a. Masukkan kartu ATM ke slot yang tersedia pada mesin.
- b. Ketikkan nomor PIN (*Personal Identification Number*) ATM.
- c. Masukkan jumlah uang yang akan disetor ke dalam mesin, pastikan lembar uang tidak terlipat, robek, dan sesuai ketentuan.
- d. Setelah uang dimasukkan, mesin akan menghitung jumlah uang yang dimasukkan.
- e. Berikut, layar mesin akan menampilkan jumlah uang yang terbaca oleh sistem, pastikan jumlah di layar sudah sesuai dengan yang disetorkan.
- f. Lanjutkan dengan memilih “setorkan” dan akhiri transaksi lalu mengambil kartu.

2. Mesin ATM Non Tunai

Jenis ATM berikutnya adalah jenis non tunai, di mana nasabah tidak dapat melakukan transaksi dengan kebebasan seperti pada kedua jenis ATM sebelumnya. Hal ini karena mesin ATM non tunai lebih diperuntukkan bagi nasabah yang ingin melakukan transaksi non tunai, seperti transfer, pembayaran tagihan, pembelian barang, dan beberapa transaksi non tunai lainnya.

2.1.4 *Electronic data processing (EDP)*

Penggunaan perangkat komputer adalah ciri khas dari sistem pengolahan data elektronik. Pemanfaatan komputer memiliki dampak signifikan pada perusahaan,

terutama dalam operasional yang saat ini menjadi keharusan. Ini tercermin dalam kemampuan komputer untuk bekerja sesuai dengan program yang terdapat dalam sistemnya sendiri, memungkinkannya untuk menjalankan tugas sesuai dengan standar dan preferensi perusahaan. Data merujuk pada kumpulan fakta yang belum disusun, namun telah dipersiapkan prosedur pencatatannya untuk kemudian disusun. Proses pengolahan data bertujuan menghasilkan informasi yang diinginkan. Menurut (Romney & Steintbart, 2016) informasi adalah hasil dari pengolahan dan pengaturan data menjadi bentuk *output* yang memiliki makna bagi penerima informasi tersebut.

EDP adalah suatu teknik dalam pengolahan informasi bisnis. Sebagai komponen dari teknologi informasi, EDP secara berulang mengolah data dengan pendekatan pemrosesan yang cukup sederhana. Sistem EDP ditandai oleh konsistensi dalam pengolahan dan ketergantungan pada bukti pendukung elektronik, yang dapat rentan terhadap manipulasi. Oleh karena itu, audit EDP berkaitan dengan keefektifan kontrol sistemnya. Tujuan dari sistem pengolahan data elektronik adalah menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi pengguna, yaitu informasi yang relevan, meningkatkan hasil, efisien, tepat waktu, fleksibel, akurat, dan aman. Penerapan sistem informasi akuntansi yang berbasis komputer merupakan suatu eksekusi dari fungsi sistem informasi akuntan. Tanggung jawab sistem informasi akuntansi melibatkan pengumpulan data yang menggambarkan kegiatan perusahaan, transformasi data tersebut menjadi informasi, dan penyediaan informasi kepada pemangku kepentingan internal dan eksternal perusahaan. Pada sektor perbankan, sistem pengolahan data berbasis komputer digunakan untuk mencatat transaksi, termasuk yang melibatkan uang tunai dan non-tunai, antara bank dan nasabah. Proses tersebut mencakup pencatatan transaksi ke dalam jurnal, pencatatan transaksi tersebut ke dalam buku besar, serta penyusunan laporan keuangan. Sistem

pengolahan data berbasis komputer ini bergantung pada perangkat keras, perangkat lunak, basis data, prosedur, dan keahlian personal.

2.1.4.1 Elemen-Elemen EDP

Di dalam Sistem EDP terdapat beberapa elemen. Secara keseluruhan, elemen-elemen yang ada dalam Sistem EDP mencakup:

1. *Hardware*/perangkat keras

Perangkat keras yang dimaksud merujuk pada elemen fisik dari serangkaian komponen peralatan yang membentuk suatu sistem komputer, terdiri dari lima komponen utama, yaitu:

a. Unit Masukan (*Input Device*)

Unit Masukan (*Input Device*) merupakan suatu alat yang dapat dimanfaatkan untuk memasukkan informasi ke dalam sistem komputer, setelah informasi tersebut masuk, akan mengalami proses pengolahan. (Wijaya et al., 2020).

b. Unit Pemrosesan Sentral (*Central Processing Unit*)

Central Processing Unit (CPU) merupakan suatu sistem yang melakukan pemrosesan dan pengolahan data di dalam komputer (Wijaya et al., 2020).

c. Unit Keluaran (*Output Device*)

Unit keluaran (*output device*) adalah perangkat keras pada komputer berfungsi untuk mencetak dan menampilkan informasi yang berasal dari data *input*, yang telah melalui proses dari perangkat keras *input* hingga perangkat keras pemrosesan. (Wijaya et al., 2020).

d. Perangkat Penyimpanan (*Storage Unit*)

Unit penyimpanan data adalah Media penyimpanan yang disediakan bertujuan untuk menampung beragam program dan *file* berukuran besar. Ini mencakup program dan

file yang tidak aktif atau tidak digunakan pada saat tertentu. Namun, nantinya ketika diperlukan, mereka akan dipindahkan ke media penyimpanan utama agar pengguna dapat mengolahnya kembali menjadi data baru (Wijaya et al., 2020).

e. Perangkat Tambahan (*Peripheral*)

Perangkat Tambahan (*Peripheral*) merupakan elemen tambahan yang bertugas untuk memperkuat kinerja komputer, sehingga kinerja komputer dapat mencapai tingkat optimal (Wijaya et al., 2020).

2. *Software*/perangkat lunak

Perangkat lunak merupakan elemen dalam sistem pemrosesan data elektronik yang terdiri dari sekumpulan program. Program-program tersebut berperan dalam memberikan instruksi khusus untuk mengenali program, menyiapkan aplikasi sehingga mengatur fungsi keseluruhan komputer, dan meningkatkan efisiensi interaksi antara manusia dan mesin komputer. Klasifikasi perangkat lunak terdiri dari tiga jenis utama, yakni perangkat lunak sistem, perangkat lunak bahasa, dan perangkat lunak aplikasi.

- a. Perangkat lunak sistem (*system software*) merupakan jenis perangkat lunak yang berfungsi mengendalikan penggunaan peralatan, dengan berbagai jenisnya. Contohnya, sistem operasi (*operating system*) adalah program komputer yang bertugas mengelola dan mengorganisir penggunaan komputer.
- b. Aplikasi perangkat lunak (*application software*) adalah program komputer yang dibuat khusus untuk digunakan oleh pengguna komputer.
- c. Perangkat lunak bahasa (*language software*) adalah inisiatif khusus yang dirancang oleh perusahaan perangkat lunak untuk pengembangan aplikasi perangkat lunak.

3. *Database*

Menurut (Rosa & Shalahuddin, 2018) *database* adalah Sistem basis data merupakan suatu sistem terkomputerisasi yang utamanya dirancang untuk menyimpan data yang telah diproses atau informasi yang dapat diakses saat diperlukan. Secara prinsip, implementasi *database* merupakan elemen krusial dalam sistem pemrosesan data elektronik, di mana fungsi *database* adalah untuk mengatur data dalam proses pengelolaan data, sehingga mempermudah pengguna informasi. Penerapan penggunaan *database* melibatkan penggunaan suatu program *file* data, yang sering disebut sebagai *Database Management System (DBMS)*.

4. *Procedures*

Prosedur diperlukan untuk memastikan efektivitas penggunaan sistem komputer, sehingga pengguna dapat menjalankan aktivitas mereka dengan efektif dan efisien menggunakan komputer.

5. *Personal Brainware*

Pemakai komputer (*brainware*) adalah bidang manusia yang mengoperasikan komputer adalah yang seharusnya aktif dalam setiap penggunaan perangkat tersebut. Pasalnya, data yang dihasilkan oleh komputer selalu bermula dari *input* yang diberikan oleh pengguna.

2.1.5 Pengertian Sistem dan Prosedur

Elemen internal dari fungsi manajemen adalah sistem dan prosedur, sehingga terdapat keterkaitan yang nyata antara pertimbangan-pertimbangan dalam pengambilan keputusan dengan Sistem dan Prosedur. Menurut (Mulyadi, 2016) sistem adalah sebuah rangkaian prosedur yang dirancang secara terintegrasi untuk menjalankan aktivitas inti perusahaan”. Sedangkan prosedur menurut (Mulyadi, 2016) prosedur adalah Sebuah

susunan administratif, umumnya melibatkan sejumlah individu di dalam suatu divisi atau lebih, yang dirancang untuk memastikan penanganan yang konsisten terhadap transaksi bisnis yang berulang. Hubungan antara Sistem dan Prosedur antara lain:

1. Sistem dan prosedur saling terkait dalam konteks pengelolaan organisasi. Sistem mencakup struktur, elemen, dan interaksi yang mendukung proses bisnis dan pencapaian tujuan organisasi.
2. Prosedur digunakan dalam sistem untuk memberikan panduan yang jelas dan terstruktur kepada individu atau kelompok dalam melaksanakan tugas atau aktivitas tertentu.
3. Sebuah sistem mungkin terdiri dari beberapa prosedur yang bekerja bersama-sama untuk mencapai tujuan keseluruhan organisasi.
4. Perubahan dalam sistem dapat memerlukan penyesuaian atau pembaharuan prosedur, dan sebaliknya.

Dengan memahami konsep sistem dan prosedur, organisasi dapat meningkatkan efisiensi operasional, konsistensi, dan kemampuan untuk mencapai tujuan bisnisnya. Sistem yang baik didukung oleh prosedur yang jelas dan efektif dapat membantu organisasi beradaptasi dengan perubahan lingkungan dan mencapai keunggulan kompetitif. Sistem dan prosedur biasanya terbagi menjadi dua jenis, yakni:

1. Sistem dan prosedur *blue collar* adalah Sistem dan prosedur merujuk pada tata cara yang diterapkan di lingkungan pabrik, bengkel, dan proyek konstruksi.
2. Sistem dan prosedur *white collar* adalah Sistem dan prosedur umumnya digunakan dalam kegiatan administratif secara umum, seperti dalam operasional kantor, dan dapat diaplikasikan melalui petunjuk, peralatan, dan tenaga manusia.

2.1.6 Prosedur Umum Sistem Informasi Akuntansi

Bagian dari Sistem Informasi Akuntansi melibatkan penyediaan laporan kegiatan harian perusahaan melalui pengolahan data, termasuk transaksi akuntansi yang terjadi di pihak perusahaan. Prosedur umum dalam Sistem Informasi Akuntansi (SIA) mencakup serangkaian langkah yang dirancang untuk memastikan bahwa sistem tersebut beroperasi dengan efisien dan efektif dalam mengumpulkan, menyimpan, mengolah, dan menyajikan informasi akuntansi. Berikut adalah beberapa prosedur umum yang terkait dengan sistem informasi akuntansi yaitu:

1. Identifikasi Kebutuhan Pengguna
 - a. Melibatkan komunikasi aktif dengan pihak-pihak yang akan menggunakan sistem untuk memahami kebutuhan informasi mereka.
2. Perencanaan Sistem
 - a. Menetapkan tujuan sistem, menentukan batasan dan lingkup, serta merencanakan langkah-langkah implementasi.
3. Analisis Kebutuhan dan Desain Sistem
 - a. Mendefinisikan persyaratan fungsional dan teknis sistem.
 - b. Merancang struktur *database*, tata letak laporan, dan alur kerja sistem.
4. Pengembangan Sistem
 - a. Membangun atau mengimplementasikan sistem sesuai dengan rancangan yang telah disetujui.
5. Pengujian Sistem
 - a. Melakukan uji coba untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan.
 - b. Menguji kemampuan sistem dalam menanggapi situasi-situasi tertentu.

6. Pelatihan Pengguna

- a. Memberikan pelatihan kepada pengguna agar dapat menggunakan sistem dengan efektif.
- b. Mengatasi pertanyaan atau masalah yang muncul selama pelatihan.

7. Implementasi Sistem

- a. Menjalankan sistem secara penuh dan mulai mengumpulkan data secara langsung.
- b. Memastikan bahwa sistem terintegrasi dengan sistem lain yang ada.

8. Operasi dan Pemeliharaan

- a. Mengoperasikan sistem secara rutin untuk memproses transaksi sehari-hari.
- b. Melakukan pemeliharaan rutin dan perbaikan jika diperlukan.

9. Keamanan Informasi

- a. Menetapkan kebijakan dan kontrol keamanan untuk melindungi data dan informasi akuntansi.
- b. Memastikan bahwa hanya orang yang berwenang yang memiliki akses ke sistem.

10. Evaluasi dan Pembaruan

- a. Mengevaluasi kinerja sistem secara berkala.
- b. Memperbarui sistem sesuai dengan perkembangan teknologi atau perubahan kebijakan organisasi.

11. Dokumentasi Sistem

- a. Membuat dan memelihara dokumentasi sistem untuk referensi dan pelatihan di masa depan.

Prosedur-prosedur ini membantu dalam mengelola siklus hidup Sistem Informasi Akuntansi, mulai dari perencanaan hingga pemeliharaan rutin. Penting untuk memastikan bahwa prosedur ini selaras dengan kebutuhan bisnis dan peraturan yang berlaku.

2.1.7 Pengolahan Transaksi Akuntansi Pada Perbankan

2.1.7.1 Sistem Akuntansi Dalam Perbankan

Beragam jenis usaha mengakibatkan perbedaan dalam sistem akuntansi, yang disesuaikan dengan karakteristik masing-masing usaha guna mencapai sasaran dan tujuan khusus. Sistem informasi akuntansi dapat disimpulkan sebagai bentuk informasi manajemen, fungsi penentu biaya, mekanisme pengawasan, dan sistem pelaporan kepada otoritas moneter.

1. Sebagai informasi manajemen

Sistem informasi akuntansi perbankan dapat berperan sebagai sistem akuntansi manajemen dalam melaksanakan fungsi-fungsi akuntansi perbankan berikut:

- a. Mencatat setiap transaksi secara cermat dari dokumen pada saat kejadian.
- b. Menginput transaksi ke rekening sejenis hingga mendapatkan informasi khusus untuk setiap kegiatan.
- c. Menggunakan nomor rekening yang berbeda untuk setiap jenis transaksi guna menghindari duplikasi pengolahan transaksi.
- d. Setelah diposting, transaksi tidak dapat dialihkan ke rekening lain karena adanya sistem otomatis cek digit di setiap rekening terkait.
- e. Bagian akuntansi di lembaga keuangan memiliki peran penting sebagai pusat pemrosesan data untuk mendukung operasional, baik dalam menyediakan informasi keuangan internal maupun eksternal.
- f. Sistem pencatatan dalam akuntansi keuangan memudahkan penyimpanan transaksi keuangan dengan mengategorikan berdasarkan rekening yang bersangkutan.
- g. Seluruh transaksi diproses menjadi akuntansi dan disajikan dalam buku besar per kelompok rekening.

h. Neraca, perhitungan laba/rugi, dan laporan komitmen serta kontijensi merangkum kegiatan bank untuk pihak terkait selama periode tertentu secara singkat.

2. Sebagai sistem penentu biaya

Manfaat dari sistem akuntansi perbankan terletak pada kemampuannya untuk menetapkan biaya, khususnya dalam alokasi biaya antar departemen. Alokasi tersebut dapat menjadi alat untuk menilai pendapatan yang dihasilkan serta biaya operasional yang akan dikeluarkan, sehingga memungkinkan perhitungan laba atau rugi bagi sebuah bank.

3. Sebagai sistem pengawasan

Sebuah sistem akuntansi yang efisien akan menciptakan mekanisme pengawasan, seperti kontrol dan pemeliharaan, guna menjamin akurasi dan kebenaran administrasi keuangan yang terlibat dalam setiap tahap pengambilan keputusan di perusahaan.

4. Sebagai sistem laporan kepada penguasa moneter

Bank tersebut melaporkan kegiatannya kepada otoritas moneter dengan tujuan mengatur aktivitasnya agar tetap sesuai dengan peraturan ekonomi yang akan diambil kebijakannya berdasarkan informasi yang terdapat dalam laporan. Dalam konteks ini, sistem akuntansi memiliki peran ganda sebagai sistem informasi, penentu biaya, pengawasan, dan penyedia laporan kepada pihak otoritas moneter seperti Bank Indonesia. Penerapan sistem akuntansi yang efektif di sektor perbankan bertujuan mencapai sasaran tertentu. Dengan dukungan operasional perbankan yang optimal, proses pengambilan kebijakan yang dibutuhkan dapat dilakukan dengan lebih mudah.

2.1.7.2 Pengolahan Akuntansi Perbankan

Pada dasarnya, proses akuntansi perbankan serupa dengan akuntansi umum. Prinsip-prinsip akuntansi perbankan terdokumentasi dalam buku-buku pembantu, yang secara detail mencatat dan memantau informasi keuangan terkait seluruh transaksi yang

terjadi di lembaga perbankan. Pengolahan akuntansi perbankan melibatkan rangkaian kegiatan yang bertujuan untuk mencatat, menyajikan, dan mengelola transaksi keuangan yang terkait dengan operasi perbankan. Berikut adalah beberapa aspek utama dari pengolahan akuntansi perbankan:

1. Pencatatan Transaksi
 - a. Mencatat setiap transaksi keuangan yang melibatkan perbankan, seperti penyetoran, penarikan, transfer dana, dan pembayaran bunga.
2. Penyajian Laporan Keuangan
 - a. Menyusun laporan keuangan seperti neraca, laporan laba rugi, dan laporan arus kas untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang kinerja keuangan bank.
3. Pemrosesan Transaksi Nasabah
 - a. Memproses transaksi yang melibatkan nasabah, seperti membuka rekening baru, mengeluarkan cek, atau memberikan pinjaman.
4. Penyusunan Laporan Harian dan Bulanan
 - a. Menyusun laporan harian dan bulanan yang mencakup transaksi dan aktivitas perbankan untuk membantu manajemen dalam mengambil keputusan.
5. Pengendalian Internal
 - a. Menerapkan pengendalian internal untuk memastikan keakuratan dan keamanan data keuangan bank.
 - b. Melibatkan validasi transaksi, pemantauan aktivitas pengguna, dan audit internal secara berkala.
6. Pengelolaan Risiko
 - a. Mengelola risiko keuangan yang terkait dengan operasi perbankan, seperti risiko kredit, risiko likuiditas, dan risiko pasar.

- b. Menetapkan kebijakan dan prosedur untuk mengurangi risiko yang mungkin timbul.
7. Pengelolaan Aset dan Kewajiban
- a. Memantau dan mengelola aset dan kewajiban bank, termasuk manajemen likuiditas dan investasi.
 - b. Menentukan strategi investasi yang sesuai dengan kebijakan dan profil risiko bank.
8. Kepatuhan Hukum dan Peraturan
- a. Memastikan bahwa operasi perbankan sesuai dengan peraturan dan hukum perbankan yang berlaku.
 - b. Melibatkan pemahaman dan penerapan peraturan keuangan dan perbankan yang relevan.
9. Pengelolaan Dana dan Pendanaan
- a. Mengelola sumber daya keuangan dan mencari sumber pendanaan yang optimal untuk memenuhi kebutuhan operasional dan investasi bank.
10. Penggunaan Sistem Informasi Akuntansi
- a. Memanfaatkan sistem informasi akuntansi yang canggih untuk memudahkan pengolahan dan pelaporan data keuangan.
 - b. Memastikan keamanan dan integritas data dalam sistem.

Penting untuk diingat bahwa perbankan sering kali terlibat dalam pengolahan data yang sangat besar dan kompleks. Oleh karena itu, sistem dan prosedur yang baik diperlukan untuk memastikan bahwa seluruh kegiatan perbankan dapat tercatat dan dikelola dengan baik sesuai dengan prinsip-prinsip akuntansi dan regulasi yang berlaku.

Proses pengolahan transaksi di bank dibedakan atas dua macam:

1. Proses akuntansi secara manual

Penanganan akuntansi keuangan secara manual sering melibatkan penggunaan buku-buku pembantu yang perlu dijaga setiap hari. Proses pencatatan memakan waktu yang signifikan dan memerlukan lokasi khusus untuk menyimpan arsip secara terpisah.

2. Proses akuntansi secara komputerisasi

Pencatatan keuangan yang menggunakan komputer mencakup seluruh rangkaian proses, dimulai dari pencatatan transaksi dalam buku harian hingga penyusunan buku besar dan laporan keuangan. Keseluruhan proses ini dilakukan secara terpadu oleh satu entitas, yakni komputer, yang bertanggung jawab untuk mengolah seluruh data dengan komprehensif.

2.1.7.3 Pengolahan Transaksi Akuntansi Pada *Automated Teller Machine* (ATM)

Pengolahan transaksi akuntansi pada ATM mencakup serangkaian langkah untuk memastikan bahwa transaksi keuangan yang dilakukan melalui mesin ATM direkam dan diproses secara akurat. Berikut adalah beberapa aspek yang terkait dengan pengolahan transaksi akuntansi pada ATM:

1. Identifikasi Pengguna

- a. Pengguna harus mengidentifikasi diri mereka dengan memasukkan kartu debit atau kartu kredit mereka ke dalam mesin ATM dan memasukkan PIN (*Personal Identification Number*).

2. Otentikasi Transaksi

- a. ATM memverifikasi otentikasi pengguna dengan memvalidasi informasi pada kartu dan PIN.
- b. Transaksi hanya akan diproses jika otentikasi berhasil.

3. Pilihan Transaksi

- a. Pengguna memilih jenis transaksi yang ingin dilakukan, seperti penarikan uang, cek saldo, transfer dana, atau pembayaran tagihan.

4. *Input Data*

- a. Pengguna memasukkan informasi yang diperlukan untuk transaksi tertentu, seperti jumlah uang yang akan ditarik atau nomor rekening tujuan untuk transfer dana.

5. *Validasi Data*

- a. Sistem ATM melakukan validasi data yang dimasukkan oleh pengguna untuk memastikan bahwa informasi yang diberikan sesuai dengan persyaratan sistem dan akun pengguna.

6. *Proses Transaksi*

- a. Setelah validasi berhasil, sistem ATM memproses transaksi sesuai dengan instruksi yang diberikan oleh pengguna.
- b. Proses ini melibatkan pemotongan dana dari rekening pengguna atau pemindahan dana sesuai dengan jenis transaksi yang dilakukan.

7. *Rekam Transaksi*

- a. Informasi transaksi dicatat dan disimpan dalam sistem akuntansi untuk keperluan pencatatan dan audit.
- b. Rekam transaksi mencakup detail seperti tanggal, waktu, jenis transaksi, dan nomor referensi.

8. *Pemberian Resi atau Struk*

- a. Setelah transaksi selesai, mesin ATM mengeluarkan resi atau struk yang mencantumkan rincian transaksi, saldo terkini, dan informasi lainnya.
- b. Resi ini berfungsi sebagai bukti untuk pengguna.

9. Sinkronisasi dengan Sistem Pusat

- a. Data transaksi dikirim dan disinkronkan dengan sistem pusat bank atau penyedia jasa keuangan.
- b. Sistem pusat akan memperbarui catatan transaksi dan saldo rekening secara *real-time*.

10. Keamanan dan *Enkripsi*

- a. Setiap tahap pengolahan transaksi dijamin keamanannya melalui protokol enkripsi dan kontrol akses yang ketat.

Prosedur ini dirancang untuk memastikan bahwa transaksi yang dilakukan melalui ATM dapat terjadi secara aman dan efisien, sementara informasi akuntansi yang relevan tercatat dengan benar. Penting juga untuk mematuhi regulasi keamanan dan privasi yang berlaku dalam pengolahan transaksi keuangan.

2.1.8 Proses Pengolahan Data Pada *Automated Teller Machine* (ATM)

Dalam konteks pemrosesan data komputer, elemen-elemen seperti bentuk sistem jaringan kerja dan peralatan pendukung yang diterapkan oleh perusahaan menjadi faktor krusial yang saling berinteraksi, membentuk landasan penting untuk penghasilan informasi dengan cepat. Sebagai contoh, pengumpulan data terkait kegiatan bisnis dapat memicu penerapan teknik pemrosesan atau pembaruan transaksi yang berdampak pada data kegiatan bisnis tersebut. Menurut (Krismiaji, 2015) menyatakan bahwa metode pemrosesan data elektronik adalah sebagai berikut:

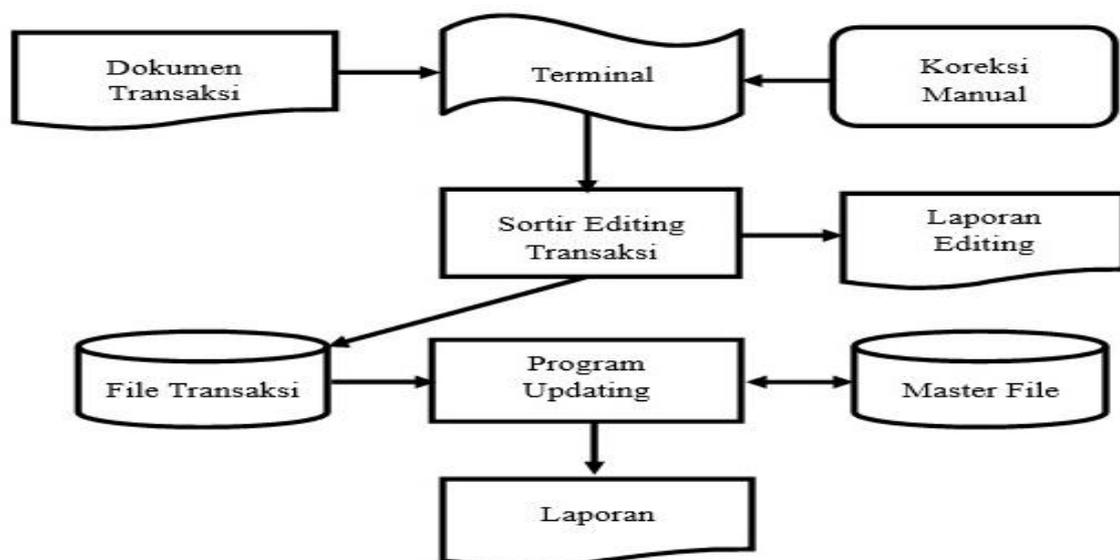
1. Proses *Batch* (*Batch Processing*)

Proses *Batch* merupakan suatu teknik pengolahan data di mana pembaruan dilakukan secara terjadwal dalam suatu periode tertentu. Meskipun telah digunakan sejak lama, Proses *Batch* masih diterapkan dalam beberapa aplikasi. Dalam metode ini, data

disimpan terlebih dahulu hingga mencapai jumlah atau titik waktu tertentu sebelum dilakukan pemrosesan. Pendekatan ini umumnya digunakan untuk menangani transaksi rutin dengan volume yang signifikan. Sistem *batch processing* juga dikenal sebagai sistem penundaan karena data tidak diproses secara instan, melainkan ditumpuk atau ditunda hingga mencapai batas atau titik waktu tertentu. Dengan adanya jeda waktu antara satu proses dan yang berikutnya, konsep siklus pemrosesan muncul, merujuk pada interval waktu tersebut. Sistem *batch processing* cocok digunakan untuk transaksi besar, *file* yang tidak memerlukan pembaruan segera, dan penyusunan laporan secara berkala.

Namun, kelemahan dari sistem *batch processing* adalah bahwa laporan yang dihasilkan tidak selalu mencerminkan kondisi terkini, melainkan hanya mencatat kondisi pada tanggal pembuatan laporan terakhir. Selain itu, sistem ini menggunakan aplikasi terpisah yang tidak terhubung satu sama lain. Setiap aplikasi memiliki *file* dan *master file* yang terisolasi tanpa adanya keterkaitan atau pembagian data antar aplikasi. Oleh karena itu, banyak perusahaan beralih ke proses *online* untuk sebagian besar aplikasi mereka guna mendukung berbagai kegiatan bisnis perusahaan.

Gambar 2.1 Sistem *Batch Processing*

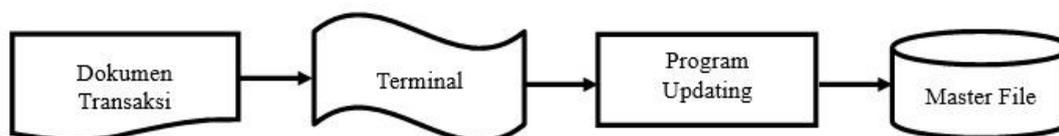


Sumber : Buku Sistem Informasi Akuntansi Widjajanto 2001

2. Proses *Online* (*Online Processing*)

Proses *Online* atau dikenal juga dengan *immediate processing* merupakan Metode pengolahan data dengan pembaruan langsung segera setelah terjadi transaksi dikenal sebagai sistem pemrosesan *online* atau pemrosesan langsung. Pada sistem ini, setiap transaksi diolah dan dicatat secara instan pada *file* yang terkait dengan transaksi tersebut. Penginputan data secara *online* lebih presisi dibandingkan dengan metode pemrosesan *batch* karena sistem dapat menolak data yang tidak lengkap atau salah. Dengan data dimasukkan secara langsung saat transaksi terjadi, kesalahan dapat dengan mudah diperbaiki. Pendekatan *online* memastikan bahwa informasi yang tersimpan selalu terkini, meningkatkan kegunaan informasi untuk pengambilan keputusan. Industri perbankan saat ini mengadopsi teknik pemrosesan data berbasis komputer melalui proses *online*, yang mendukung kegiatan operasional perbankan.

Gambar 2.2 Sistem *Online Processing*



Sumber : Buku *Sistem Informasi Akuntansi Widjajanto 2001*

Sebagai contoh sederhana, kita dapat mengambil sistem pencatatan tabungan di bank. Nasabah yang ingin menyetor atau menarik uangnya biasanya datang ke petugas bank di area pelayanan nasabah. Informasi yang diberikan kemudian dimasukkan ke dalam komputer melalui terminal yang telah disediakan. Komputer selanjutnya melakukan verifikasi terhadap keakuratan nama, nomor rekening, saldo tabungan, dan potensi kesalahan dalam jumlah penarikan. Petugas juga melakukan verifikasi terhadap tanda tangan nasabah dengan menggunakan perangkat khusus. Beberapa bank mungkin

juga menggunakan kata sandi (*password*) sebagai langkah tambahan untuk memastikan keabsahan penarikan. Jika kata sandi tidak cocok, sistem komputer akan menolak permintaan penarikan tersebut. Setelah data penarikan dimasukkan, komputer secara otomatis melakukan pembaruan terhadap informasi tabungan di *file* tabungan, termasuk akun nasabah yang bersangkutan. Dengan demikian, posisi tabungan nasabah dan seluruh *file* tabungan akan diperbarui secara instan. Proses ini memungkinkan petugas untuk mencetak data akun tabungan nasabah ke dalam buku tabungan, sehingga buku tersebut mencerminkan posisi tabungan yang paling baru.

Sistem *online* ini tidak beroperasi secara *batch processing* di beberapa aspek. Aktivitas yang terjadi dalam lingkungan *online* ini terutama terkait dengan pengentrian data, pengeditan data, pemeliharaan data (pembaruan *file*), permintaan data dari *file* (pencarian *file*), dan penyusunan laporan. Semua kegiatan ini diatur oleh program komputer, di mana program-program dalam sistem *online* diarahkan dan dikoordinasikan oleh sistem operasi komputer. Pemasukan data ke dalam sistem komputer dapat dibantu melalui monitor terminal yang menampilkan format yang telah ditetapkan sebelumnya. Format standar tersebut umumnya menunjukkan ruang-ruang khusus yang harus diisi dengan data *input*. Ruang-ruang khusus ini bersifat standar, sehingga setiap kesalahan pengetikan atau penyimpangan akan ditolak oleh komputer. Oleh karena itu, penggunaan format ini dapat mengurangi risiko kesalahan. Selain dari format standar, pemasukan data *input* juga dapat dilakukan melalui model dialog atau pertanyaan yang ditampilkan di layar monitor terminal. Pertanyaan-pertanyaan tersebut harus dijawab oleh petugas operator *input* data. Salah satu variasi lain dari pemasukan data *input* adalah menggunakan menu. Umumnya, bentuk ini digunakan pada sistem komputer *online* yang melayani lebih dari satu aplikasi. Proses pengolahan data transaksi pada ATM yang

menggunakan sistem *online processing* memanfaatkan perangkat data yang disebut sebagai *Visual Display Terminal* (VDT). Perangkat *input -output* ini digunakan untuk memasukkan dan menerima data secara langsung dari komputer, dengan *keyboard* sebagai alat *input* dan monitor sebagai alat *output* .

2.1.9 Sistem Pengawasan Intern Pada Perusahaan Yang Menggunakan Sistem Komputerisasi

Berdasarkan AICPA, peningkatan kesadaran terhadap pentingnya pengawasan internal dapat dipicu oleh faktor-faktor berikut ini:

1. Cakupan dan dimensi perusahaan sebagai entitas ekonomi mandiri telah berkembang begitu pesat sehingga struktur organisasinya menjadi kompleks dan meluas ke segala arah. Oleh karena itu, untuk memantau operasional secara efektif, manajemen perlu mengandalkan laporan dan analisis yang akurat dan melimpah jumlahnya.
2. Manajemen memiliki tanggung jawab utama dalam menjaga keamanan aset perusahaan, mencegah, dan mendeteksi kesalahan serta penyelewengan (fraud). Memelihara sistem kontrol internal yang efektif sangat penting dan tidak boleh diabaikan agar karyawan dapat melaksanakan tanggung jawab mereka dengan tepat.
3. Perlindungan yang disediakan oleh efektivitas sistem kontrol internal terhadap kelemahan manusia memiliki signifikansi yang tak bisa diabaikan. Melalui kegiatan pemeriksaan ulang dalam sistem, risiko kesalahan atau upaya penyelewengan yang mungkin tidak terdeteksi dalam waktu yang lama dapat berkurang, sehingga meningkatkan kepercayaan manajemen terhadap keakuratan data.

Tujuan dari sistem pengendalian internal melibatkan:

1. Menjaga kelangsungan keuangan perusahaan.
2. Memastikan kelangsungan aset dan keakuratan catatan akuntansi.

3. Mendorong peningkatan produktivitas.
4. Memotivasi kepatuhan terhadap kebijakan manajerial.

Dalam konteks pengolahan data elektronik, pengendalian internal terbagi menjadi beberapa bagian, yang pertama adalah:

1. Pengendalian Umum.

Pengendalian Umum bertujuan untuk membentuk kerangka pengendalian yang mencakup seluruh aktivitas EDP dan memberikan keyakinan yang memadai bahwa tujuan pengendalian internal secara keseluruhan dapat tercapai. Pengendalian Umum mencakup aspek-aspek berikut:

- a. Pengendalian organisasi dan manajemen.
- b. Pengendalian terhadap pengembangan dan pemeliharaan sistem aplikasi.
- c. Pengawasan terhadap pemerolehan sistem aplikasi dan listing program dari pihak ketiga.
- d. Pengendalian terhadap perangkat lunak sistem.
- e. Pengawasan terhadap proses data *entry* dan program. Pengendalian terhadap data *entry* dan program.

2. Pengendalian Khusus atas Aplikasi

Tujuan pengaturan kontrol terhadap aplikasi pada EDP adalah untuk menetapkan prosedur kontrol khusus terkait aplikasi akuntansi. Hal ini bertujuan agar dapat menjamin keyakinan yang memadai bahwa setiap transaksi telah mendapatkan otorisasi yang tepat, dicatat dengan akurat, dan diproses secara cermat dan sesuai dengan waktu yang ditentukan. Pengendalian aplikasi ini mencakup:

1. Pengendalian terhadap *input*.
2. Pengendalian terhadap pemrosesan data dan *file* data komputer.

3. Pengendalian terhadap *output* .
4. Pengendalian terhadap *input*, pemrosesan, dan *output* dalam sistem *online*.

Pengendalian diperlukan dalam membantu sistem pengamanan komputerisasi. Menurut (Romney & Steintbart, 2016) terdapat beberapa upaya pengelolaan yang mendukung keamanan sistem komputer, yaitu:

1. Pemisahan tugas dalam fungsi sistem

Sistem komputerisasi terintegrasi memiliki potensi memberikan akses tanpa batas kepada pengguna terhadap komputer, program, dan data, sehingga dapat membuka peluang untuk melakukan kejahatan dan menyembunyikan penipuan komputer. Untuk mengatasi potensi risiko dan peluang tersebut, perusahaan dapat menerapkan tindakan pengendalian yang sesuai, seperti menerapkan pemisahan tugas yang efektif dalam fungsi sistem informasi (Romney & Steintbart, 2016) mengutarakan bahwa Menyampaikan bahwa pembagian tanggung jawab dan wewenang yang jelas berdasarkan fungsi-fungsi, yaitu:

- a. Tugas administrasi sistem (*System Administration*) adalah memastikan kelancaran dan efisiensi berbagai sistem informasi.
- b. Manajemen jaringan (*Network Management*) memiliki tanggung jawab untuk memastikan koneksi yang baik antara peralatan yang diterapkan dengan jaringan internal dan eksternal perusahaan.
- c. Manajemen pengamanan (*Security Management*) bertanggung jawab untuk menjamin keamanan dan melindungi seluruh aspek sistem.
- d. Manajemen perubahan (*Change Management*) mengelola semua perubahan pada sistem informasi, memastikan pembuatan sistem yang mudah, efisien, dan mencegah kesalahan atau penipuan.

- e. Pengguna (*user*) memberikan izin untuk data yang akan diproses dan menggunakan *output* sistem.
- f. Analisis sistem (*System Analysis*) membantu pengguna dalam menentukan kebutuhan informasi dan merancang sistem informasi.
- g. Pemrograman (*Programming*) melibatkan *programmer* yang menggunakan desain dari analisis sistem untuk membuat sistem informasi melalui penulisan program komputer.
- h. Operasi Komputer (*Computer Operation*) dilakukan oleh operator komputer yang menjalankan perangkat lunak di komputer perusahaan, memastikan *input* data yang tepat, pemrosesan yang benar, dan menghasilkan *output* yang diperlukan.
- i. Perpustakaan sistem informasi dan pengendalian data bertanggung jawab dalam menjaga penyimpanan *database* dan memastikan keakuratan data yang disetujui.

Hal yang penting dalam pengaturan tugas adalah bahwa individu yang melaksanakan berbagai fungsi haruslah individu yang berbeda. Selain itu, melakukan dua peran sekaligus dapat membuka peluang terjadinya penipuan komputer di dalam perusahaan. Oleh karena itu, agar terjamin tercapainya pemisahan tugas yang efisien, penting bagi perusahaan untuk memastikan bahwa individu yang bertanggung jawab merancang, mengembangkan, mengimplementasikan, dan mengelola sistem informasi perusahaan memiliki kualifikasi yang memadai dan telah mengikuti pelatihan yang sesuai.

2. Pengendalian atas akses secara fisik

Definisi pengendalian atas akses secara fisik menurut (Romney & Steintbart, 2016) adalah kemampuan dalam memanfaatkan perangkat komputer dari segi fisik menjadi fokus utama. Pengendalian akses fisik dilakukan dengan menyimpan komputer

dalam ruangan yang terkunci, mengatur pembatasan akses hanya untuk personil yang memiliki otorisasi, mengamankan dan mengawasi pintu masuk dengan baik, memerlukan identifikasi pegawai, dan tindakan lainnya. Upaya pengendalian fisik ini bertujuan untuk mencegah potensi kerusakan pada komputer dan *file*, serta mencegah akses yang tidak sah ke data rahasia.

3. Pengendalian atas akses secara logis

Kemampuan untuk mengontrol akses secara logis mencakup upaya untuk memperoleh hak akses ke dalam sistem perusahaan, memastikan bahwa pengguna hanya dapat mengakses data yang telah diizinkan. Langkah-langkah pengendalian ini bertujuan untuk melindungi informasi dari pihak eksternal yang bukan bagian dari organisasi atau perusahaan. Untuk membatasi akses secara logis, sistem perlu dapat membedakan antara pengguna yang memiliki izin akses dan yang tidak memiliki izin. Beberapa langkah keamanan data dilakukan untuk menjaga pembatasan akses secara logis, sebagaimana yang dikemukakan oleh (Romney & Steintbart, 2016) yakni:

- a. Menetapkan hak akses bagi karyawan dan pihak eksternal.
- b. Menilai kegiatan yang dilakukan oleh pengguna, termasuk membaca, menghapus, dan mengubah data.
- c. Konsep penggunaan sandi diperkenalkan kepada pengguna sebagai rangkaian karakter yang hanya diketahui oleh pengguna dan sistem. Apabila pengguna memasukkan sandi yang sesuai dengan data di komputer, sistem akan menganggap bahwa pengguna tersebut memiliki izin akses.
- d. Penggunaan kartu identitas (*ID Card*) dan fitur personal pengguna, seperti sidik jari, pemindai retina, wajah, tanda tangan, dan sistem sandi tekan, diimplementasikan. Keseluruhan fitur ini dikenal sebagai identifikasi biometrik.

e. Verifikasi kesesuaian dilakukan dengan menggunakan matriks pengendalian akses. Matriks pengendalian akses mencakup daftar nomor identifikasi dan sandi untuk pengguna yang memiliki izin akses, daftar seluruh *file* data dan program, serta akses setiap pengguna. Keamanan sistem komputer, seperti kartu identifikasi yang dapat dibaca oleh komputer, dapat ditingkatkan dengan memanfaatkan sandi dalam kartu identifikasi sebelum pengguna diberikan akses ke sistem. Pengguna diharuskan untuk menjaga kerahasiaan ID dan sandi mereka, serta bertanggung jawab atas tindakan yang dilakukan oleh pihak lain yang menggunakan kedua identifikasi tersebut. Namun, perlu diingat bahwa sandi memiliki kelemahan karena dapat ditebak, hilang, atau disalin, sehingga meningkatkan potensi akses sistem oleh pihak yang tidak berizin.

4. Perlindungan atas PC dan jaringan server

Proteksi terhadap komputer pribadi (PC) dan server jaringan dilakukan dengan tujuan mencegah kerusakan pada *file* komputer beserta perangkat pendukungnya, serta untuk menghindari akses yang tidak sah terhadap data rahasia dan pengguna yang tidak dikenali oleh sistem keamanan. Adapun pengendalian yang harus dilakukan untuk menghindari risiko tersebut, menurut (Romney & Steintbart, 2016) diantaranya:

- a. Menjalankan pencatatan inventaris mengenai PC dan penggunaannya.
- b. Memperketat pengelolaan data yang disimpan atau diunduh, serta melarang pengguna untuk menyalin perangkat lunak untuk kepentingan pribadi.
- c. Jika pemisahan tugas secara fisik tidak dapat diimplementasikan, gunakan sistem kontrol sandi bertingkat yang membatasi akses karyawan ke data yang tidak sesuai.
- d. Menggunakan program keamanan untuk mendeteksi potensi kerentanan dalam jaringan. Program ini akan memberikan informasi berharga mengenai tingkat

keamanan aktivitas jaringan dan lokasi perbaikan yang diperlukan. Melakukan audit dan mencatat aktivitas pengguna serta waktu penggunaan untuk memungkinkan pelacakan pelanggaran keamanan. Banyak perusahaan menjalankan PC melalui jaringan lokal dan *WAN* secara elektronik. Salah satu keunggulan dari jaringan PC adalah peningkatan dalam prosedur pengamanan dan pengendalian, yang dapat diterapkan secara terpusat melalui pengelolaan jaringan. Penggunaan sistem keamanan berupa sandi menjadi sangat penting, sementara penggunaan PC dapat dimonitor secara sentral, prosedur perlindungan dari virus dapat diimplementasikan, dan langkah-langkah pembuatan cadangan dapat dilakukan secara otomatis.

5. Pengendalian atas internet

Beberapa langkah pengendalian dilakukan guna menjaga keamanan aktivitas internet, melindungi integritas data peralatan, dan menghindari akses yang tidak sah terhadap informasi rahasia, sebagaimana yang dikemukakan oleh (Romney & Steintbart, 2016) yaitu:

- a. Kata sandi.
- b. Teknologi *enskripsi*.
- c. Langkah *verifikasi routing*.
- d. Penerapan *firewall*.
- e. Pemanfaatan amplop elektronik.
- f. Pembatasan akses internet bagi karyawan dan langkah-langkah lainnya. Penggunaan *firewall* bertujuan menghalangi akses yang tidak sah, baik dari internal perusahaan maupun eksternal.

2.2 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian yang dijadikan referensi oleh penulis dalam pengembangan penelitian ini dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

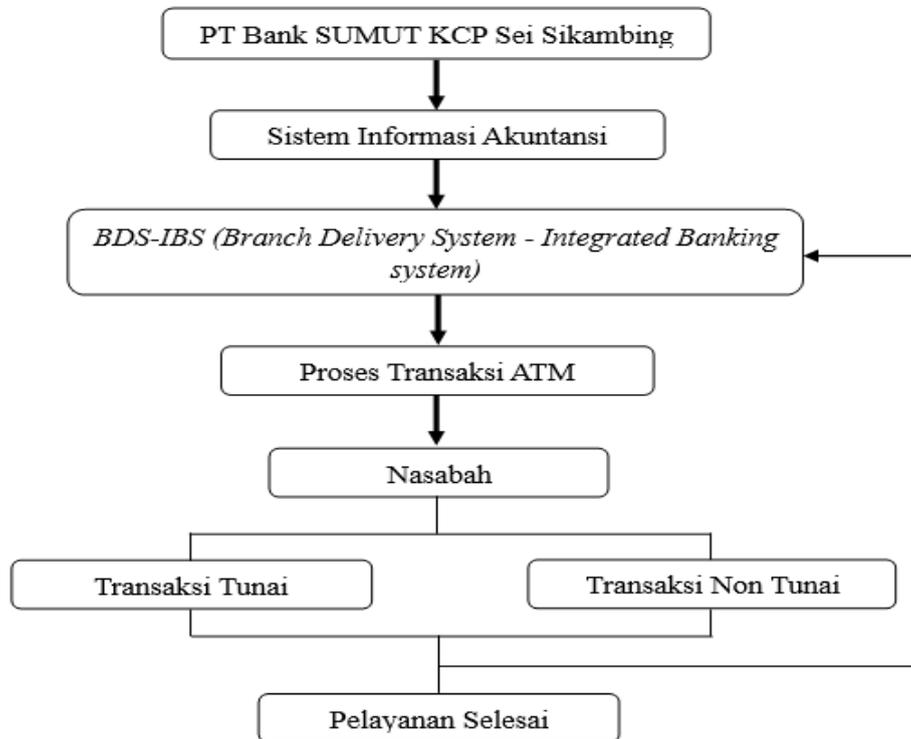
No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	(Lubis & Nasution, 2023)	Penerapan Sistem Informasi Perbankan pada PT Bank Sumut	Deskriptif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa Sistem informasi pada perbankan bertujuan untuk memberikan kenyamanan, kemudahan dan kepuasan terhadap konsumen atau nasabahnya dan juga untuk perusahaan teknologi sistem informasi yang modern mampu meningkatkan operasional perusahaan. Peranan sistem informasi bank memiliki peranan yang penting sebagai keberhasilan karena sebagai sistem penunjang operasi dan sebagai sistem penunjang manajemen.
2	(Anggraeni, 2021)	Analisis Sistem Informasi Akuntansi Dalam Proses Transaksi ATM Pada PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Cabang Makassar Unit Mangasa	Deskriptif Kualitatif.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi akuntansi transaksi pada mesin ATM didukung dengan sistem informasi yang menggunakan kecanggihan teknologi dalam upaya untuk mengurangi kesalahan dan pengawasan dalam pemakaian sistem informasi akuntansi pada mesin ATM.
3	(Rismawati & Arafah, 2020)	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Nasabah Dalam Penggunaan Layanan ATM Di PT. Bank Sumut Syariah KCP Kota Baru Marelان	Kuantitatif	Hasil dari analisis penelitian yang dilakukan dengan alpha 5% menunjukkan bahwa hasil regresi linear berganda secara simultan antara variabel kemudahan, pengetahuan, dan kepercayaan secara bersama-sama mempengaruhi minat nasabah dalam penggunaan layanan ATM di Bank Sumut Syariah. Namun secara parsial variabel kemudahan, kepercayaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat nasabah dalam penggunaan layanan ATM di Bank Sumut Syariah, dan variabel pengetahuan tidak berpengaruh terhadap minat nasabah dalam penggunaan layanan ATM di Bank Sumut Syariah.
4	(Mainata, 2019)	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Performa <i>Automatic Teller Machine</i> (ATM) Pada Bank Syariah Mandiri	Deskriptif Kualitatif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa performa ATM di Bank Syariah Mandiri cabang Tenggara Seberang dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu potensi FBI, pelayanan prima, dan strategi pemasaran. Pelayanan prima menjadi faktor utama yang

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
		Cabang Tenggarong Seberang		memengaruhi kinerja ATM di cabang tersebut. Masyarakat Tenggarong Seberang cenderung kurang memperhatikan aspek kebersihan dan kecepatan pelayanan. Meskipun ketersediaan uang di ATM dianggap hal yang paling penting, kebersihan, kenyamanan, dan kecepatan transaksi juga merupakan bagian integral dari pelayanan Bank Syariah Mandiri cabang Tenggarong Seberang yang perlu dijaga.
5	(Yazid, 2017)	Analisis Sistem Informasi Akuntansi Dalam Proses Transaksi ATM Pada PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk Cabang Sungguminasa Unit Agus Salim	Deskriptif Kualitatif.	Hasil penelitian mengindikasikan bahwa mesin ATM yang menggunakan sistem informasi akuntansi transaksi didukung oleh teknologi canggih untuk mengurangi kemungkinan kesalahan dan meningkatkan pengawasan dalam penggunaan sistem informasi akuntansi di mesin ATM.
6	(Reostiono et al., 2015)	Tinjauan Penerapan Pengendalian Internal Melalui Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kegiatan Operasional Anjungan Tunai Mandiri	Deskriptif Kualitatif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa internal <i>control</i> dan sistem informasi akuntansi yang dijalankan oleh BJB cabang bank dalam kegiatan operasional kas berjalan dengan baik. Hal ini terlihat dari pengoperasian komponen intem dan elemen sistem yang dilaksanakan sesuai dengan standar operasional prosedur yang ditetapkan oleh bank BJB Cabang Bogor. Mulai dari transaksi, ATM <i>cash hospitalization</i> hingga selesainya kesalahan transaksi tunai telah berjalan dengan baik sesuai dengan ketentuan bank.
7	(Halawa et al., 2019)	Penerapan Electronic Data Processing (EDP) Dalam Pengolahan Data Akuntansi Pada PT Jefrindo Medan	Deskriptif	Hasil penelitian diperoleh bahwa perangkat yang digunakan untuk mendukung sistem <i>Elelctronic Data Processing</i> (EDP) di PT Jefrindo Medan sesudah memadai dan memenuhi syarat untuk mendukung proses pengelolaan data keuangan perusahaan. Dalam mengelola data keuangan atau akuntansi PT Jefrindo Medan menggunakan sistem pengolahan data secara <i>Batch Processing</i> antar departemen dengan <i>database</i> SAP (<i>Sistem Application Program</i>) untuk menciptakan efisiensi dan efektifitas dalam pengeloaan data keuangan perusahaan. Pengelolaan data pengeluaran dan penerimaan kas PT Jefrindo Medan telah menggunakan sistem <i>Elelctronic Data Processing</i> (EDP) secara efektif dan efisien.

2.3 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual penelitian merujuk pada hubungan atau keterkaitan antara konsep satu dengan konsep lainnya terkait dengan permasalahan yang akan diselidiki dan diselesaikan. Fungsinya adalah untuk mengaitkan atau menjelaskan secara rinci tentang topik yang akan dibicarakan. Menurut (Sugiyono, 2018) kerangka konseptual merupakan model konseptual yang dibuat untuk Menyusun hipotesis penelitian dalam bentuk hubungan ataupun komparasi. Penelitian yang menggunakan dua variabel atau lebih biasanya merumuskan hipotesis dalam bentuk komparasi. Sistem informasi akuntansi merupakan serangkaian komponen terstruktur yang bekerja secara terkoordinasi untuk menggabungkan berbagai sumber daya dengan tujuan menciptakan informasi akuntansi. Fungsinya tidak hanya terbatas pada peningkatan efisiensi dan efektivitas dalam mencapai peran dalam transaksi ATM, tetapi juga memfasilitasi dan mempercepat pekerjaan pengguna sistem tersebut. Kualitas sistem informasi akuntansi memiliki dampak langsung pada kepuasan pengguna, dan semakin baik mutu sistem tersebut beserta kualitas layanannya, maka kepuasan pengguna pun akan terus meningkat. Dalam rangka membantu pembaca memahami hubungan variabel, diperlukan sebuah kerangka pikir yang memudahkan peneliti. Berikut gambar kerangka konseptual penelitian ini :

Gambar 2.3 Kerangka Konseptual



Berdasarkan diagram di atas, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan menggunakan sistem informasi akuntansi yang berbasis *online*. Sistem ini merupakan gabungan dari unsur manusia, perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan data yang saling terhubung untuk menyimpan, mengumpulkan, memproses, dan mendistribusikan informasi guna mencapai tujuan organisasi. Sistem informasi akuntansi ini memiliki peran penting dalam proses transaksi di ATM.
2. PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan menjalankan kegiatan operasionalnya dengan memanfaatkan suatu sistem yang menerapkan teknologi canggih yang disebut *Branch Delivery System – Integrated Banking System (BDS-IBS)*. *BDS-IBS* adalah sistem informasi akuntansi berbasis komputer yang digunakan untuk memproses data transaksi finansial dan non finansial.

3. Setelah melalui proses *BDS-IBS*, nasabah dapat melakukan transaksi ATM, termasuk penyediaan dan pengisian uang, penarikan tunai, dan pemindahan bukuan pada ATM.
4. Transaksi penarikan tunai pada ATM merupakan kegiatan yang sering dilakukan oleh nasabah. Kemudahan penggunaan ATM telah meningkatkan jumlah nasabah yang melakukan transaksi di ATM. Saat nasabah melakukan penarikan tunai di ATM, transaksi tersebut langsung terhubung dengan nomor rekening pemilik ATM, sehingga saldo rekening nasabah secara otomatis berkurang.
5. Keberhasilan proses penarikan tunai menunjukkan bahwa pelayanan ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan dapat dianggap berhasil.

BAB III

METEDOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Menurut (Sugiyono, 2018) metode penelitian deskriptif kualitatif adalah metode penelitian ini menggunakan dasar filsafat pos positivisme dan umumnya digunakan untuk mengkaji keadaan alamiah suatu objek. Dalam konteks ini, peneliti berperan sebagai instrumen kunci yang mencatat keadaan secara objektif atau berdasarkan fakta yang terlihat. Sedangkan menurut (Sanjaya, 2018) penelitian deskriptif kualitatif adalah Jenis penelitian ini bertujuan untuk secara sistematis, faktual, dan akurat menguraikan informasi terkait fakta dan karakteristik suatu populasi tertentu. Selain itu, penelitian deskriptif tidak melibatkan perlakuan, manipulasi, atau perubahan pada variabel-variabel yang sedang diteliti. Sebaliknya, penelitian ini berfokus pada gambaran kondisi sebagaimana adanya. Satu-satunya tindakan yang dilakukan adalah penelitian itu sendiri, yang melibatkan observasi, wawancara, dan dokumentasi.

3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan, Jln Jend. Gatot Subroto Komplek Tomang Elok Blok C 119,121, Simpang Tj., Kec. Medan Sunggal, Kota Medan, Sumatera Utara 20118.

3.2.2 Waktu Penelitian

Rencana pelaksanaan penelitian dijadwalkan akan dimulai dari bulan Mei 2023 hingga Februari 2024. Tahapan pelaksanaan penelitian dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.1 Jadwal Proses Penelitian

No	Jenis Kegiatan	2023-2024									
		Mei	Jun	Jul	Agst	Sept	Okt	Nov	Des	Jan	Feb
1	Riset Awal/ Pengajuan Judul	■									
2	Penyusunan Proposal		■								
3	Bimbingan Proposal			■							
4	Seminar Proposal				■						
5	Perbaikan/Acc Proposal					■					
6	Pengolahan Data					■					
7	Penyusunan Skripsi						■				
8	Bimbingan Skripsi							■	■		
9	Seminar Hasil									■	
10	Sidang Meja Hijau										■

Sumber: Penulis,2023

3.3 Jenis Dan Sumber Data

Menurut (Sugiyono, 2018) Data adalah rangkuman informasi yang diperlukan untuk membuat keputusan. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Data Primer

Menurut (Erlina et al., 2023) data primer merupakan informasi yang terhimpun melalui kontak langsung antara orang yang mengumpulkan data dan sumber data. Dalam penelitian ini, data primer yang terkumpul diperoleh secara langsung dari pihak perusahaan atau sumbernya, terutama dari karyawan PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambang Medan.

2. Data Sekunder

Menurut (Erlina et al., 2023) data sekunder merupakan data yang diperoleh dari referensi cetak, informasi tersebut telah dikumpulkan oleh pihak lain pada waktu sebelumnya. Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh melalui pencatatan dan

dokumen internal perusahaan, seperti riwayat singkat perusahaan, struktur organisasi, dan catatan perusahaan yang terkait dengan sistem informasi akuntansi saat melakukan transaksi melalui ATM.

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Menurut (Sugiyono, 2018) “Variabel penelitian adalah Sebuah karakteristik, sifat, atau nilai dari individu, atau aktivitas yang memiliki variasi khusus yang telah ditentukan oleh peneliti untuk diinvestigasi dan dianalisis untuk menyimpulkan hasil. Variabel dalam penelitian ini adalah Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Dalam Proses Transaksi *Automated Teller Machine* (ATM) Untuk Proses Yang Lebih Efektif Pada PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan.

3.4.1 Definisi Operasional

Variabel operasional merujuk pada lingkup objek penelitian yang berperan sebagai indikator atau penunjuk yang membentuknya. Dalam konteks penelitian ini, operasional variabelnya adalah sebagai berikut:

Table 3. 2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Indikator
1	Sistem Informasi Akuntansi	Sistem akuntansi informasi merupakan suatu sistem yang dipergunakan untuk menghimpun, mencatat, menyimpan, dan memproses data guna menghasilkan informasi yang diperlukan dalam proses pengambilan keputusan.	a. Hardware b. Software c. Brainware d. Prosedure e. Database f. Jaringan komunikasi (Network) Sumber:(Susanto, 2017)

Sumber: Penulis, 2023

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Menurut (Sugiyono, 2018) Pengumpulan data menjadi tahapan yang sangat strategis dalam suatu penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah memperoleh data yang tepat dan sesuai standar. Oleh karena itu, tanpa pemahaman terhadap teknik pengumpulan data, peneliti tidak akan berhasil mendapatkan data yang memenuhi standar yang telah ditetapkan. Beberapa teknik pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian ini melibatkan:

1. Wawancara

Wawancara adalah proses tanya jawab antara pewawancara dan narasumber, di mana pewawancara mengajukan sejumlah pertanyaan kepada narasumber untuk mengumpulkan informasi dan data yang dibutuhkan dalam penelitian. Dalam konteks penelitian ini, wawancara dilakukan oleh pihak yang terlibat dalam transaksi ATM. Dalam hal ini penulis melakukan wawancara pada tanggal 09 September 2023, kepada 1 narasumber yaitu dengan bapak Muhammad Ikhwanudi selaku Pimpinan Operasional pada PT Bank SUMUT KCP Sei sikambing Medan yang mempunyai wewenang terkait pengoperasian ATM, guna mendapatkan informasi yang di perlukan dalam penulisan penelitian ini.

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah rekaman kejadian yang telah terjadi bisa berupa teks atau gambar yang dimanfaatkan untuk menghimpun informasi berupa catatan, *file* , dan dokumen lain yang diperlukan dalam rangka penelitian.

3. Observasi

Observasi merupakan melakukan pengamatan secara langsung pada subjek penelitian, yakni PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan, bertujuan untuk

memastikan keabsahan data yang telah dikumpulkan sebelumnya serta memberikan representasi yang konkret terhadap aktivitas operasional yang dilakukan.

3.6 Teknik Analisis Data

Adapun teknik pengolahan data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif. Menurut (Sukmadinata, 2017) analisis deskriptif adalah suatu pendekatan yang bertujuan untuk menjelaskan atau menggambarkan keadaan atau fenomena dengan cara yang sesuai dengan realitas. Berdasarkan konsep ini, peneliti akan melakukan pengamatan di PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan. Setelah itu, data laporan dari perusahaan akan dikumpulkan, disusun, dan dikelompokkan sebelum dilakukan analisis. Hasil analisis ini kemudian diinterpretasikan untuk mendapatkan informasi dan penjelasan yang sesuai dengan realitas dalam konteks penelitian dan untuk mengetahui bagaimana Sistem Informasi Akuntansi Dalam Proses Transaksi *Automated Teller Machine* (ATM) Untuk Proses Yang Lebih Efektif Pada PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Perusahaan

4.1.1 Sejarah PT Bank SUMUT

Bank Pembangunan Daerah Sumatera Utara didirikan di Medan pada tanggal 4 November 1961 dengan nama BPSU sebagai Perusahaan Daerah (PD) sesuai Akta Notaris Rusli Nomor 22, yang kemudian diubah menjadi BPDSU. Sesuai peraturan dasar Bank Pembangunan Daerah Tingkat I Sumatera Utara, pada tahun 1962, entitas ini mengalami perubahan bentuk menjadi Badan Usaha Milik Daerah (BUMD). Modal dasarnya pada saat itu mencapai Rp.100 Juta, dengan kepemilikan saham dimiliki oleh Pemerintah Daerah Tingkat I Sumatera Utara dan Pemerintah Daerah Tingkat II se-Sumatera Utara.

Sejalan dengan upaya rekapitulasi program, bentuk hukum BPDSU perlu mengalami perubahan dari Perseroan Daerah (PD) menjadi Perseroan Terbatas (PT). Hal ini bertujuan untuk memungkinkan masuknya saham pemerintah pusat, yang nantinya dapat digunakan untuk pengembangan. Selain itu, kemungkinan saham pihak ketiga dapat dimasukkan dengan persetujuan DPRD Tingkat I Sumatera Utara. Sebagai hasil dari keputusan ini, pada tahun 1999, bentuk hukum BPDSU diubah menjadi Perseroan Terbatas, dengan nama PT Bank Pembangunan Daerah Sumatera Utara atau lebih singkatnya PT Bank Sumut. Bank ini berkedudukan dan memiliki kantor pusat di Medan, JL. Imam Bonjol No. 18 Medan, dan didirikan berdasarkan Akta No.38 tanggal 16 April 1999 yang disusun di hadapan Alina Hanum, SH, seorang Notaris di Medan yang telah memperoleh pengesahan dari Departemen Kehakiman Republik Indonesia No.C-8224

HT.01.01.TH99 tanggal 05 Mei 1999. Pada awalnya, PT Bank Sumut merupakan Bank Non Devisa yang kantor pusatnya berlokasi di Jl. Palang Merah No. 62 (menyewa ruko milik sultan Negara) pada tahun 1962. Namun, statusnya ditingkatkan menjadi Bank Umum Devisa dan diresmikan (*dilaunching*) pada tanggal 7 September 2012 oleh pelaksana tugas Gubernur Sumatera Utara di Gedung Kantor Pusat Bank Sumut.

Dalam setiap tahunnya, PT Bank SUMUT mencatat peningkatan laba yang signifikan. Pada akhir tahun 2017, aset perusahaan mencapai Rp 630,01 miliar, menunjukkan kenaikan sebesar 7,79 persen dari laba pada tahun 2016 yang sebesar Rp 584,5 miliar. Pada Desember 2013, Bank SUMUT sudah memiliki 460 unit layanan yang tersebar di seluruh wilayah Sumatera Utara dan Jakarta :

Tabel 4.1 Unit Bank Sumut Daerah Sumatera Utara dan Sekitarnya

No.	Keterangan	Unit/Jumlah
1.	Kantor Pusat	1 Unit
2.	Cabang koordinator	3 Unit
3.	Kantor Cabang Konvensional	33 Unit
4.	Kantor Cabang Syariah	5 Unit
5.	Kantor Cab.Pembantu Konvensional	97 Unit
6.	Kantor Cab.Pembantu Syariah	17 Unit
7.	Kantor Kas	34 Unit
8.	ATM	40000 Unit
9.	Kas Mobil	29 Unit
10.	<i>Payment Point</i>	239 Unit

Sumber: Bank SUMUT

4.1.2 Visi dan Misi PT Bank SUMUT

4.1.2.1 Visi

Menjadi bank andalan untuk membantu dan mendorong pertumbuhan perekonomian dan pembangunan daerah di segala bidang beserta sebagai salah satu sumber pendapatan daerah dalam rangka peningkatan taraf hidup rakyat.

4.1.2.2 Misi

Mengelola dana pemerintah dan masyarakat secara profesional yang didasarkan pada prinsip-prinsip *compliance*.

4.1.2.3 *Statement Budaya PT Bank SUMUT*

Statement Budaya Perusahaan atau sering dikenal dengan nama *Motto* dari PT Bank SUMUT adalah “**Memberikan Pelayanan TERBAIK**”. Makna dari TERBAIK yaitu:

1. Berusaha untuk selalu **Terpercaya**.
2. **Energik** di dalam melakukan setiap kegiatan.
3. Senantiasa bersikap **Ramah**.
4. Membina Hubungan secara **Bersahabat**.
5. Menciptakan suasana yang **Aman** dan nyaman.
6. Memiliki Integritas tinggi.
7. **Komitmen** penuh untuk memberikan yang terbaik.

Tabel 4.2 *Statement Budaya PT Bank SUMUT*

<p>Terpercaya:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Bersikap jujur, handal dan dapat dipercaya. b. Memiliki karakter dan etika yang baik. <p>Energik:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Bersemangat tinggi, disiplin, berpenampilan rapi dan menarik. b. Berpikir positif, kreatif dan inovatif untuk kepuasan nasabah. <p>Ramah:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Bertingkah-laku sopan dan santun. b. Senantiasa siap membantu dan melayani nasabah. <p>Bersahabat:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memperhatikan dan menjaga hubungan dengan nasabah. b. Memberikan solusi yang paling menguntungkan.
--

Aman:

- a. Menjaga rahasia perusahaan dan nasabah sesuai ketentuan.
- b. Menjamin kecepatan layanan yang memuaskan dan tidak melakukan kesalahan dalam Transaksi.

Integritas Tinggi:

- a. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan menjalankan ajaran agama. berakhlak mulia, jujur, menjunjung kode etik profesi dan memiliki visi untuk maju.

Komitmen:

- a. Senantiasa menepati janji yang telah diucapkan Bertanggung jawab atas seluruh tugas, pekerjaan dan tindakan.

Sumber: Bank SUMUT

4.1.3 Makna Logo PT Bank SUMUT

Gambar 4.1 Logo PT Bank SUMUT



Sumber: Bank SUMUT

Logo merupakan cerminan jiwa dan identitas bagi PT Bank SUMUT merefleksikan visi dan misi yang telah ditetapkan beserta mengandung makna yang optimis, dinamis, profesional, semangat tinggi dan memiliki kemampuan antisipatif terhadap perubahan. Tujuan dari logo PT Bank SUMUT adalah untuk menumbuhkan semangat dan menciptakan kinerja, sehingga dapat menampilkan citra PT Bank SUMUT sebagai bank yang diandalkan.

Kata kunci logo adalah “**SINERGY**” yaitu kerja sama yang erat sebagai langkah lanjut dalam rangka meningkatkan taraf hidup yang lebih baik, berbekal kemauan kerja

keras yang didasari dengan profesionalisme dan siap memberi pelayanan yang terbaik. Bentuk logo menggambarkan dua elemen dalam bentuk huruf “U” yang saling terkait bersinergi membentuk “S” yang merupakan kata awal “SUMUT”. Sebuah penggambaran Bentuk Kerja Sama Yang Erat antara Bank SUMUT dengan masyarakat Sumatera Utara sebagaimana Visi Bank SUMUT yaitu “Menjadi Bank Andalan Untuk Membantu dan Menolong Pertumbuhan Perekonomian dan Pembangunan Daerah di Segala Bidang Beserta Sebagai Salah Satu Sumber Pendapatan Daerah Dalam Rangka Meningkatkan Taraf Hidup Rakyat”.

Warna *Orange* sebagai simbol suatu **hasrat untuk terus maju dan dilakukan dengan energik** yang dipandu dengan warna biru yang **sportif dan profesional** sebagaimana Misi Bank SUMUT yaitu: “Mengelola Dana Pemerintah dan Masyarakat Secara Profesional Yang Didasarkan Pada Prinsip *Compliance* (Prinsip-Prinsip Kepatuhan)”. Warna putih sebagai ungkapan **Ketulusan Hati** untuk melayani statemen Bank SUMUT “Memberikan Pelayanan Terbaik. Jenis huruf “*Platino Bold*” sederhana dan mudah dibaca. Penulisan Bank dengan huruf kecil dan SUMUT dengan huruf kecil dan SUMUT dengan huruf kapital guna lebih Mengedepankan Sumatera Utara sebagai gambaran keinginan dan dukungan untuk membangun dan membesarkan Sumatera Utara.

4.1.4 Struktur Organisasi

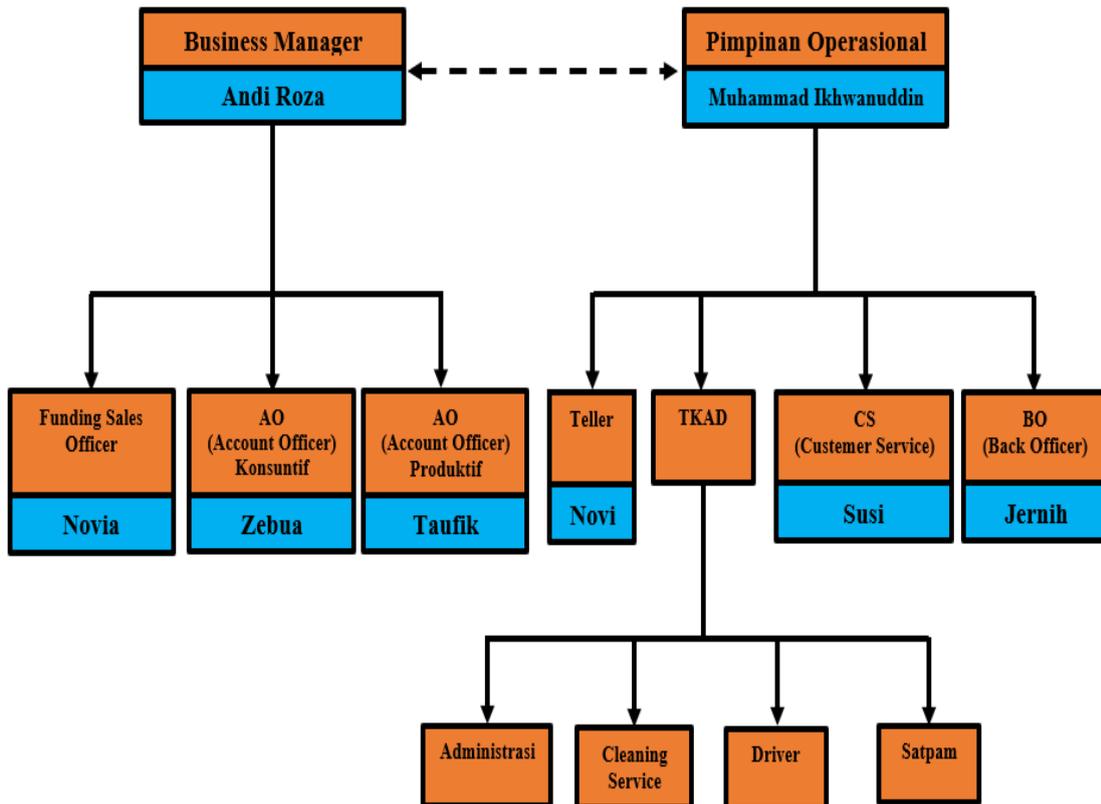
Struktur organisasi mencerminkan skema mengenai hubungan tugas, tanggung jawab, dan kerja sama di dalam perusahaan untuk mencapai tujuan bersama. Secara simpel, struktur organisasi menggambarkan alat dan metode pengaturan sumber daya manusia dalam kegiatan-kegiatan yang bertujuan mencapai tujuan PT Bank SUMUT. Pembuatan struktur organisasi perlu disesuaikan dengan tujuan organisasi untuk mencapai efisiensi dan efektivitas dalam pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Untuk

meningkatkan mutu pelayanan dan menghadapi tantangan serta peluang bisnis yang semakin ketat, diperlukan pembentukan struktur organisasi yang sesuai.

4.1.4.1 Bagan Struktur Organisasi

STRUKTUR ORGANISASI PT BANK SUMUT KCP SEI SIKAMBING MEDAN

Gambar 4.2 Struktur Organisasi PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambang Medan



Sumber: Bank SUMUT

4.1.4.2 Penjelasan Tanggung Jawab dan Wewenang (*Job Description*)

Job Description adalah pelaksanaan tugas, kewenangan, dan tanggung jawab kepala bagian yang dilaksanakan sesuai dengan pembagian tugas di setiap bagian.

1. Pimpinan Bisnis Manager

Tanggung jawab utama dari kepala cabang meliputi hal-hal berikut:

- a. Bertanggung jawab atas kepemimpinan, koordinasi, bimbingan, dan pengawasan serta penilaian kinerja pejabat dan karyawan di lingkungan Kantor Cabang.

- b. Mengarahkan dan membimbing kegiatan pelayanan kepada nasabah, penggunaan teknologi informasi, administrasi kredit, dan pengelolaan likuiditas, sambil terus memonitor dan mengendalikan aspek-aspek tersebut.
- c. Membimbing dan mengarahkan kegiatan penghimpunan dana, penyaluran kredit, pemasaran jasa-jasa bank sesuai dengan kebijakan direksi dan rencana kerja bank, sambil terus memantau dan mengendalikan pelaksanaan kegiatan-kegiatan tersebut.
- d. Bertanggung jawab atas penyusunan rencana kerja tahunan, jangka menengah, dan jangka panjang, termasuk menyusun *action plan* dan mengkoordinasikan implementasi rencana kerja yang telah disetujui Direksi.
- e. Memberikan evaluasi kinerja dan petunjuk dalam penyusunan program-program untuk meningkatkan kinerja sesuai dengan target yang ditetapkan Direksi.
- f. Membina dan meningkatkan hubungan dengan masyarakat, khususnya pemilik dana, pengusaha swasta, pemerintah, dan yayasan-yayasan.
- g. Memimpin kegiatan kelompok pemutus kredit sesuai dengan peraturan yang berlaku.
- h. Membimbing, mengarahkan, dan memantau upaya penyelesaian kredit yang bermasalah.
- i. Mengelola dan menjaga keamanan kunci pintu kluis, serta menyimpan uang, surat berharga, surat barang jaminan kredit, dan seluruh inventaris kantor.
- j. Menyelenggarakan acara serah terima dan pengambilan sumpah pejabat struktural di bawahnya sesuai dengan aturan yang berlaku.
- k. Mengadakan rapat-rapat untuk meningkatkan kinerja cabang, pelayanan nasabah, kebersihan, kerapian kantor, dan keamanan harta benda perusahaan.
- l. Menjalankan tugas-tugas lain yang terkait dengan aktivitas Kantor Cabang.

- m. Memberikan saran dan pertimbangan kepada Direksi mengenai langkah-langkah yang perlu diambil dalam lingkup tugasnya.

2. Pimpinan Operasional

Tanggung jawab pimpinan operasional mencakup berbagai aspek, yaitu:

- a. Mengarahkan, membimbing, mengawasi, dan mengatur tugas pegawai di bagian masing-masing.
- b. Memberikan saran dan pertimbangan kepada Wakil Pimpinan Cabang atau mengusulkan tindakan yang perlu diambil dalam bidang tugasnya.
- c. Memeriksa kebenaran, kelengkapan, dan pencatatan dokumen transaksi, seperti pengiriman uang, pembebanan biaya, *test key*, serta memberikan persetujuan.
- d. Melakukan pembinaan, pengawasan, dan pengaturan untuk kegiatan operasional, termasuk transfer/inkaso/pajak, kliring, verifikasi, akuntansi IT, pelaporan, umum, kepegawaian, dan administrasi kredit.
- e. Memeriksa kebenaran posting transaksi di komputer sesuai dengan peraturan yang berlaku.
- f. Menyusun rekap mutasi, posisi neraca, dan laba rugi harian untuk disampaikan ke unit yang memerlukan, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- g. Mengelola daftar warkat yang akan dikliringkan dan daftar pemindah bukuan.
- h. Melakukan verifikasi atas nota yang telah diinput ke komputer sebelum disampaikan ke kontrol intern atau diarsipkan sesuai peraturan.
- i. Hadir dalam pertemuan kliring dan menangani administrasi terkait pertemuan tersebut.
- j. Mengawasi dan memeriksa tindak lanjut surat-surat masuk dan keluar, baik dari eksternal maupun internal.

- k. Menyusun laporan harian, mingguan, bulanan, dan tahunan untuk kepentingan internal dan eksternal.
- l. Mengelola pemakaian kendaraan dinas, mengawasi izin keluar dan masuk, serta menangani penggajian, upah, cuti, pinjaman, angsuran, dan kebutuhan pegawai Kantor Cabang.
- m. Mengatur pengadaan dan penyediaan ATK, BBC, Materai, dan alat logistik yang diperlukan untuk operasional bank serta mengorganisirnya secara efisien.

3. *Funding Sales Officer*

Tugas dan tanggung jawab dari *Funding Sales Officer* mencakup hal-hal berikut:

- a. Mengedepankan promosi produk perbankan untuk memikat minat nasabah agar menempatkan dana mereka di bank sebanyak mungkin.
- b. Menangani proses pembukaan rekening tabungan baru hingga akuisisi nasabah.
- c. Menunjukkan perilaku sopan dan menjalin hubungan baik dengan nasabah untuk meningkatkan kepercayaan mereka dalam menyimpan tabungan di bank.
- d. Menyusun promosi yang menarik agar lebih banyak nasabah tertarik untuk menabung dan berinvestasi di bank.
- e. Mengajak nasabah untuk melakukan penambahan dana di berbagai produk bank.
- f. Memantau produk-produk bank yang akan dijual dan yang sudah terjual.
- g. Melakukan tindak lanjut terhadap produk yang telah dibeli oleh nasabah.
- h. Menyusun laporan mengenai semua aktivitas yang telah dilaksanakan.
- i. Melakukan pendekatan intensif kepada nasabah untuk memastikan hubungan yang baik antara nasabah dan bank tetap terjaga.
- j. Menganalisis deposito dan tabungan nasabah secara rutin dan melaporkannya.

- k. Menyusun laporan tentang jumlah dana atau portofolio tabungan nasabah atau pihak ketiga lainnya.
- l. Mencapai target pendanaan yang telah ditetapkan oleh bank.
- m. Mengumpulkan dan menyiapkan laporan terkait *Data Subject Access Request* (DASR).

4. AO (*Account Officer*)

Tugas dan tanggung jawab AO (*Account Officer*) meliputi:

- a. Menjamin distribusi produk perusahaan secara efisien dan sesuai target.
- b. Memastikan pemahaman klien atau nasabah terhadap produk yang mereka pilih.
- c. Menjalin hubungan positif dengan klien atau nasabah, meskipun sebagian dari mereka kurang berminat terhadap produk yang ditawarkan.
- d. Menjamin pemberian solusi yang tepat dan cepat terhadap masalah yang dihadapi klien atau nasabah.
- e. Mempertahankan kredibilitas dan reputasi perusahaan di mata klien atau nasabah.

5. Teller

Teller memiliki kewajiban dan tanggung jawab sebagai berikut:

- a. Memasukkan semua transaksi harian ke dalam sistem komputer.
- b. Melayani proses penyetoran warkat atau uang tunai, serta pengembalian uang tunai setiap harinya.
- c. Memegang tanggung jawab atas keabsahan uang, warkat, atau slip transaksi, serta tanda tangan dari nasabah.

6. CS (*Customer Servis*)

Tugas dan tanggung jawab *Customer Service* (CS) melibatkan beberapa hal berikut:

- a. Menyampaikan informasi terkait produk dari PT Bank SUMUT kepada nasabah, calon nasabah, dan masyarakat umum.
- b. Memberikan informasi mengenai rekening (transaksi saldo) kepada pemilik rekening yang berhak.
- c. Menangani proses pembukaan rekening baru.
- d. Mengurus konfirmasi saldo dari cabang bank lain.
- e. Melakukan layanan cetak buku tabungan.
- f. Menangani pencairan buku tabungan atau pencetakan tabungan giro.
- g. Menanggapi keluhan terkait tabungan, deposito, dan transfer uang.
- h. Melakukan pelayanan terkait aplikasi Surat Perintah Pemindah Bukuan (SPPB).
- i. Memberikan layanan dan informasi tambahan kepada nasabah.

7. BO (Back Office)

Tugas dan tanggung jawab dari *Back Office* (BO) mencakup hal-hal berikut ini:

- a. Menangani dan menyusun laporan keuangan secara terperinci.
- b. Memeriksa dan mengontrol *invoice* pemesanan dari berbagai divisi.
- c. Meneliti laporan pemasaran dan penjualan dengan teliti dan rinci.
- d. Melakukan pelaporan dan pemeriksaan terperinci terhadap barang-barang yang bergerak cepat atau lambat.
- e. Memantau dan memeriksa secara khusus berkas pengembalian.
- f. Memantau stok di bank cabang tempatnya bekerja untuk mengetahui kondisinya dan kapan kemungkinan habis.
- g. Menyusun dan mengontrol berkas administrasi perusahaan.
- h. Mengontrol bagian utang-piutang.

- i. Meneliti barang yang kurang diminati oleh nasabah untuk dievaluasi apakah perlu diganti atau diperbaiki.
- j. Mengontrol pemesanan barang dan berkomunikasi secara teratur dengan pemasok.
- k. Memeriksa barang di perusahaan yang akan segera kadaluwarsa.

4.2 Hasil Penelitian

4.2.1 Bentuk Aplikasi Sistem Informasi Akuntansi dan Prosedur Penarikan PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambang Medan

Berdasarkan wawancara dengan Pimpinan Operasional PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambang Medan pada tanggal 09 September 2023, maka peneliti akan memaparkan bagaimana bentuk tampilan aplikasi dari sistem informasi akuntansi penarikan uang yang terdapat di ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambang Medan adalah pengumpulan, pengolahan dan penyajian informasi akuntansi dengan bentuk pada tampilan layar gambar monitor yang merupakan perangkat *hardware* dari mesin ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambang Medan. Pada ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambang Medan, fitur utama dari Sistem Informasi Akuntansi mencakup berbagai fitur yang terlihat di layar monitor mesin ATM. Fitur ini memberikan gambaran tentang informasi transaksi yang dilakukan oleh nasabah, terutama dalam konteks penarikan uang di cabang tersebut. Tampilan aplikasi sistem informasi akuntansi pada ATM tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Memasukkan Kartu

Instruksi yang terdapat dalam tampilan menu utama aplikasi sistem informasi akuntansi adalah memasukkan kartu ATM ke dalam *Card Reader*, sebuah komponen pada mesin ATM yang bertugas membaca data dan mengidentifikasi informasi nasabah melalui *magnetic stripe* pada kartu mereka. *Card Reader* ini merupakan bagian dari

perangkat keras (*hardware*) yang umumnya berupa lubang dengan posisi di bagian depan kanan, terdapat pada mesin ATM dari merek *DIEBOLD*, *NCR*, dan *WINCOR*.

Gambar 4.3 Tampilan ATM Card Reader PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan

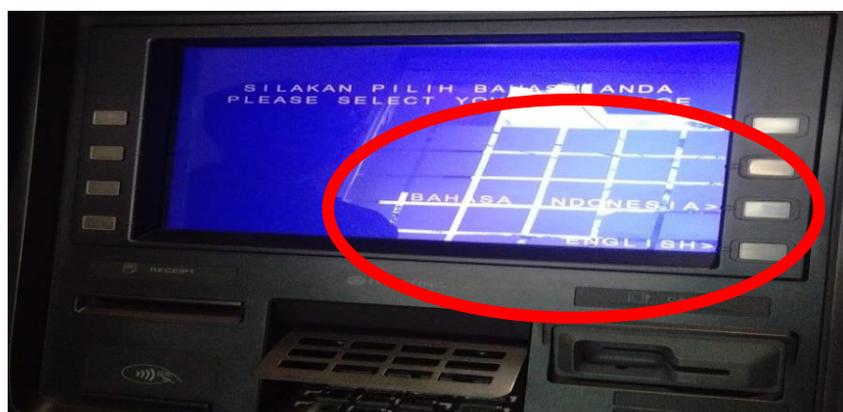


Sumber: Bank SUMUT

2. Pilihan Bahasa

Tampilan menu selanjutnya adalah pilihan bahasa yang dipergunakan pada aplikasi ATM setelah nasabah memasukkan kartu pada *card reader*. Mesin ATM memunculkan dua opsi bahasa, yakni Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris, yang akan muncul di layar monitor. Selanjutnya nasabah dapat memilih bahasa dengan menekan tombol sebelah kanan layar monitor sekali saja. Pada menu aplikasi sistem informasi akuntansi, di sarankan untuk menggunakan Bahasa Indonesia.

Gambar 4.4 Tampilan Bahasa ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan

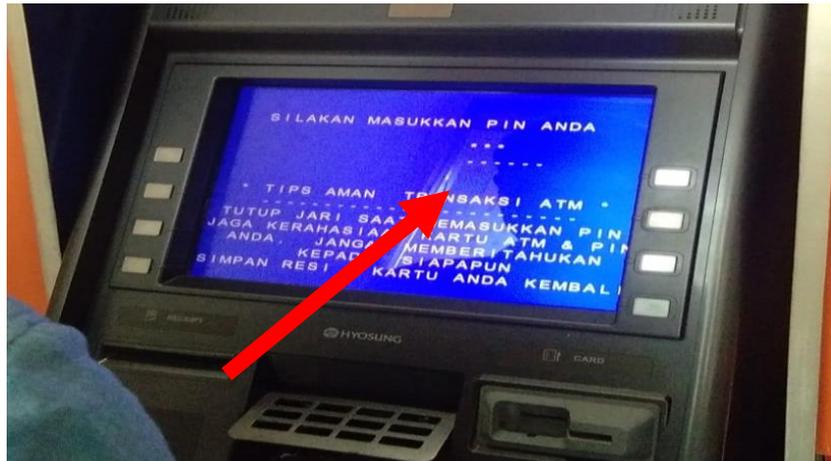


Sumber: Bank SUMUT

3. Memasukkan Nomor PIN (*Personal Identification Number*)

Tombol yang terlihat dalam menu ini berfungsi sebagai sarana untuk menginputkan nomor PIN yang hanya diketahui oleh nasabah, dan rinciannya dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

Gambar 4.5 Tampilan Masukan Pin ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambang Medan



Sumber: Bank SUMUT

4. Pilihan Jenis Transaksi dan Termasuk Penarikan Uang

Setelah memasukkan nomor PIN dan mengakses sistem komputer ATM, pengguna dapat melanjutkan ke menu aplikasi dan memilih transaksi yang diinginkan. Jenis transaksi yang tersedia termasuk penarikan uang, pembayaran, pembelian dll yang dapat dilihat pada layar monitor sesuai dengan gambar di bawah ini :

Gambar 4.6 Jenis Transaksi dan Termasuk Penarikan Uang



Sumber: Bank SUMUT

Di menu opsi di atas, nasabah akan dipandu untuk memperoleh informasi mengenai transaksi lain selain penarikan uang tunai. Perintah-perintah tersebut akan ditampilkan di layar monitor mesin ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan, sebagai berikut:

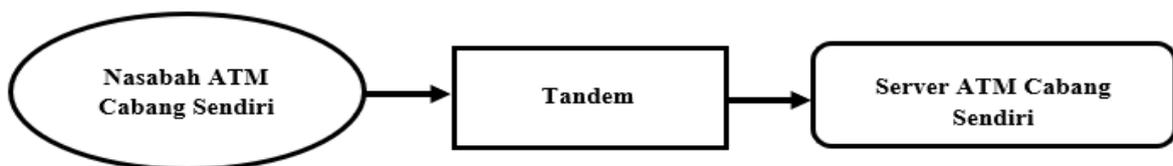
- a. Saat memilih opsi penarikan uang pada menu transaksi, nasabah dapat mengambil uang tunai dari mesin ATM dengan dua opsi. Pertama, nasabah bisa memilih penarikan uang tunai dengan jumlah tertentu yang tertera di layar monitor. Dengan demikian, nasabah hanya perlu menekan tombol jumlah yang ingin diambil. Alternatifnya, nasabah dapat memilih penarikan jumlah bebas dan harus menginputkan jumlah uang yang diinginkan melalui tombol penarikan jumlah lain yang terletak di sebelah kanan monitor pada setiap jenis ATM. Selain itu, pemegang kartu ATM dari Bank lain yang bermitra dengan ATM PT Bank SUMUT/ATM Bersama juga dapat melakukan penarikan.
- b. Pada alternatif penarikan dana tanpa batasan, pelanggan dapat memilih opsi penarikan dana lainnya dan hanya perlu mengisi jumlah uang yang diinginkan dengan memasukkan nominal pada layar monitor sesuai dengan kelipatan yang disediakan.
- c. Dalam proses pembayaran atau pembelian, pelanggan memiliki kemampuan untuk melakukan pembayaran berbagai tagihan, seperti tagihan listrik, telepon, pulsa *handphone*, pembelian *voucher*, kartu kredit, tiket, i, serta pembayaran lainnya seperti pendidikan/universitas, asuransi, layanan internet, TV kabel, *leasing*, dan berbagai transaksi lainnya.
- d. Pada tampilan transaksi pendaftaran *E-Banking*, nasabah mendaftarkan diri untuk dapat melakukan transaksi secara *online* melalui internet guna menghindari pemborosan waktu.

- e. Opsi transaksi lainnya memungkinkan nasabah untuk melakukan berbagai hal, seperti memeriksa saldo, mendapatkan informasi pinjaman, *Visa Money Transfer*, *transfer* antar bank, mengubah nomor PIN, dan melihat mutasi cek. Dalam opsi khusus untuk mengganti nomor PIN, nasabah dapat mengaktifkan PIN lama, kemudian mengganti nomor tersebut dengan PIN baru yang diinginkan, terdiri dari enam digit.
- f. Pada tampilan transaksi pendaftaran *E-Banking*, nasabah mendaftarkan diri agar dapat melakukan transaksi secara *online* melalui internet untuk menghemat waktu.

Biasanya, dalam proses penarikan uang, mesin ATM menggunakan sistem komputer yang mengakses data melalui server ATM di Kantor Pusat untuk berkomunikasi dengan komputer cabang dan mentransfer informasi ke cabang. Rincian alur komunikasinya dapat dilihat dalam data sebagai berikut:

Sistem penarikan uang dari ATM nasabah cabang sendiri dapat terlihat dalam ilustrasi transaksi jaringan komunikasi yang ada pada gambar di bawah ini:

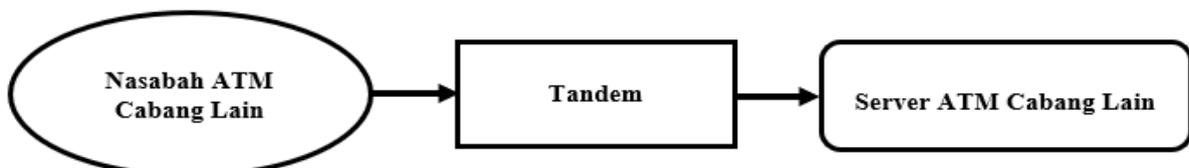
Gambar 4.7 Jaringan Komunikasi Transaksi ATM Cabang Sendiri



Sumber: <https://www.banksumut.co.id/>

Sedangkan gambar di bawah ini menunjukkan jaringan komunikasi transaksi untuk pemegang kartu ATM di cabang lain.:

Gambar 4.8 Jaringan Komunikasi Transaksi ATM Cabang Lain

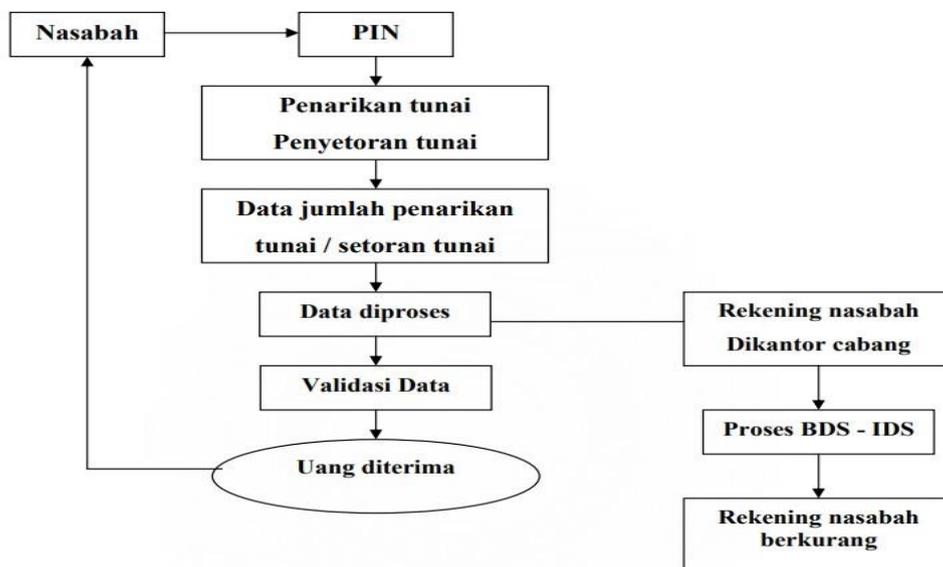


Sumber: <https://www.banksumut.co.id/>

5. Dilanjutkan atau Tidak Transaksi

Apakah transaksi penarikan uang tunai akan diteruskan atau tidak tergantung pada pemilihan tombol "Ya" atau "Tidak". Untuk penarikan dengan jumlah tertentu atau jumlah bebas, biasanya nasabah hanya dibatasi untuk melakukan satu kali penarikan, sesuai kapasitas mesin ATM. Dukungan bagi Sistem Informasi Akuntansi di ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambang Medan tidak hanya terfokus pada menu utama. Sebaliknya, terdapat implementasi sistem akuntansi yang beroperasi melalui bantuan komputer, menciptakan catatan debit dan kredit dalam jurnal untuk kepentingan bank, serta mencatat perubahan saldo pada buku tabungan nasabah. Adapun *flowchart* proses transaksi ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambang Medan diuraikan pada bagan berikut ini:

Gambar 4.9 flowchart Proses Transaksi ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambang Medan



Sumber: Bank SUMUT

Transaksi penarikan uang tunai merupakan kegiatan yang sering digunakan oleh nasabah di mesin ATM. Kemudahan penggunaan ATM telah menyebabkan peningkatan jumlah nasabah yang melakukan transaksi melalui ATM. Ketika seorang nasabah

menarik uang tunai di ATM, transaksi tersebut secara otomatis terhubung dengan nomor rekening pemilik ATM, sehingga saldo rekening nasabah langsung berkurang. Dengan akurasi transaksi yang terjamin, nasabah dapat langsung memeriksa informasi saldo mereka. Ketika melakukan penarikan uang tunai melalui ATM, jumlah yang dapat ditarik akan sejalan dengan saldo yang terdapat pada rekening nasabah di kantor cabang. Aplikasi sistem yang beroperasi secara daring di kantor cabang memungkinkan koneksi langsung dengan transaksi yang dilakukan di ATM. Untuk menghubungkan jumlah transaksi ATM yang diinginkan dengan rekening di kantor cabang, diperlukan server tandem dan jaringan komunikasi. Proses *online* ini mendukung aplikasi *BDS-IBS* dalam mencatat transaksi ATM, sehingga *teller* dapat secara langsung mencatat transaksi dan mengurangi jumlah rekening nasabah. Dalam konteks aplikasi penarikan dana di ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan, elemen-elemen pendukung operasional mencakup perangkat keras, perangkat lunak, sumber daya manusia, prosedur, dan infrastruktur jaringan komunikasi. Dalam hal ini, perangkat keras dan dukungan lainnya yang berperan dalam sistem informasi akuntansi di ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan adalah:

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Dalam aplikasi sistem informasi akuntansi penarikan uang di ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan menggunakan perangkat keras meliputi unit utama dan pengolahan data (CPU) merk *DIEBOLD*, *NCR*, dan *WINCOR*. Bagian utama dari perangkat keras mesin ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan terbagi atas dua bagian yaitu:

a. Bagian Atas (*Upper Compartment*) terdiri atas beberapa bagian antara lain:

1) Tempat Masuk Kartu (*Card Reader*)

Berperan dalam membaca informasi dan mengidentifikasi data dari pita magnetik pada kartu ATM nasabah, memungkinkan akses data melalui komputer pada mesin ATM.

2) Monitor

Berperan dalam menampilkan menu sistem informasi akuntansi pada layar monitor ATM serta memberikan petunjuk kepada nasabah untuk melakukan transaksi melalui mesin ATM.

3) Jurnal

Beroperasi dengan tujuan mencetak seluruh aktivitas transaksi dari mesin ATM, sistem ini menghasilkan audit komprehensif untuk setiap transaksi yang dilakukan oleh pengguna, baik itu internal maupun eksternal. Sistem ini juga terus menerus mencatat setiap pesan yang dihasilkan oleh terminal pada mesin ATM, asalkan tidak ada gangguan di luar sistem.

4) *Keypad Numerik* (Ada 16 Nomor)

Berperan dalam menginput nomor PIN dari pelanggan dan juga dalam memasukkan nomor pilihan saat melakukan transaksi pada opsi yang muncul di layar monitor ATM.

5) Masing-masing 4 Tombol Kiri dan Kanan.

Berperan dalam memilih opsi yang muncul di layar monitor selama proses transaksi serta untuk memilih opsi lainnya.

b. Bagian Bawah (*Lower Compartment*) terdiri dari beberapa bagian yaitu:

1) Dispenser

Salah satu komponen mesin ATM yang berada di bagian bawah terbentuk oleh sejumlah perangkat yang saling terhubung:

- a) *Feed Module* yaitu lokasi penyimpanan untuk *cassette* (wadah penyimpanan uang).
- b) *Difert Door/Dumb Box* yaitu tempat untuk menampung uang yang rusak atau untuk menampung uang yang selisih.
- c) *Stacker* adalah perangkat untuk sementara menyimpan uang; jika uang tersebut dalam kondisi baik, akan dikirim ke *shutter* (tempat keluar uang) melalui *presenter*, sedangkan jika uang rusak, akan dikirim ke *Difert Door/Dumb Box*.
- d) *Presenter* yaitu perangkat yang berfungsi sebagai sarana untuk mengantarkan uang ke *shutter* agar dapat diambil oleh nasabah.

2) *Central Proccesing Unit (CPU)*

Berperan sebagai lokasi untuk mengolah data atau menjalankan sistem operasi yang terdapat pada mesin ATM.

2. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak merupakan program yang digunakan oleh mesin ATM dengan sistem operasi berbasis *Windows*, sehingga memudahkan pengguna dalam menggunakan program tersebut. Sistem komputerisasi yang diterapkan pada ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan adalah sistem layanan *online* yang beroperasi selama 24 jam penuh dalam memberikan pelayanan.

3. Manusia (*Brainware*)

Manusia mempunyai peran yang sangat penting dalam sistem informasi akuntansi di ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan mencakup fungsi sebagai pemantau, pengumpul, pengoperasi, dan pengolah data transaksi ATM. Tugas pemantau dan pengumpul mencakup pengawasan saldo sisa uang saat setiap pengisian dan

perbaikan ATM. Sementara itu, pengolah data transaksi bertanggung jawab untuk memeriksa kebenaran transaksi, khususnya penarikan uang tunai dari jurnal dan rekening koran, baik di cabang maupun transaksi antar cabang yang dicetak oleh petugas akuntansi. Bagian lain dari peran mereka adalah sebagai pengguna informasi, terlibat dalam perbaikan dan perhitungan terkait transaksi penarikan yang gagal setelah dilakukan perhitungan jumlah transaksi. Dalam konteks internal, mereka juga berperan sebagai pengguna informasi dalam bagian penyelesaian, sementara dalam konteks eksternal, fokus informasi akuntansi dari ATM adalah penarikan tunai yang dilakukan oleh nasabah.

4. Basis Data (*Data Base*)

Untuk mengawasi dan mengontrol kondisi kerja mesin ATM, aspek-aspek yang melibatkan jumlah uang, jurnal *roll*, struk, keadaan uang, dan jumlah kartu ATM yang mungkin tertinggal di mesin ATM (jika ada) perlu dipertimbangkan. Sementara itu, untuk memantau kinerja operasional mesin ATM di lapangan perusahaan, digunakan sistem *database 24 jam (twenty four)* yang mencatat kinerja mesin ATM secara keseluruhan selama periode 24 jam. Data ini digunakan untuk pemantauan dan evaluasi kondisi mesin ATM.

5. Jaringan Komunikasi

PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan memanfaatkan tiga jenis sarana dalam menerapkan sistem informasi akuntansi pada mesin ATM, yaitu:

- a. *VSAT*, yang menggunakan Satelit Palapa sebagai penghubung untuk menjalin komunikasi tandem antara kantor pusat dan semua data yang terdapat di mesin ATM, termasuk komunikasi data.
- b. *Base 24*, merupakan basis data yang mengintegrasikan jaringan transaksi data antara ATM dan kantor cabang lainnya.

- c. *EMAS*, digunakan untuk menyampaikan data nasabah secara menyeluruh melalui jaringan komunikasi ATM.

4.2.2 Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Pada PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambang Medan

PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambang Medan menjalankan kegiatan operasionalnya melalui penerapan suatu sistem berbasis teknologi canggih yang dikenal sebagai *Branch Delivery System-Integrated Banking System (BDS-IBS)*. *BDS-IBS* merupakan suatu platform sistem informasi akuntansi berbasis komputer yang diterapkan oleh PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambang Medan untuk mengelola dan memproses data transaksi, baik yang bersifat finansial maupun non-finansial. Setiap transaksi, termasuk yang berhubungan dengan keuangan maupun non-keuangan, yang dilakukan melalui sistem *BDS-IBS* akan menghasilkan saldo baru dan secara otomatis memperbarui data setiap kali terjadi *input* atau *output* pada sistem tersebut. ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambang Medan menggunakan sistem informasi akuntansi yang beroperasi secara *online*. Keberadaan sistem informasi akuntansi ini sangat membantu dan memiliki peran krusial dalam menjalankan transaksi ATM. Dalam hal ini, sistem informasi akuntansi yang diterapkan PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambang Medan berupa *BDS-IDS*, *BDS-ILS*, dan *BDS-ITS*. *BDS-IBS* dibagi menjadi tiga aplikasi yang digunakan untuk melaksanakan operasional, yaitu:

1. *Branch Delivery System-Integrated Deposit System (BDS-IDS)*

BDS-IDS merupakan aplikasi sistem komputerisasi dari *BDS-IBS* yang menyediakan fungsi untuk penanganan aplikasi berupa:

a. Produk-produk *Passiva*

Dalam konteks ini, *BDS-IDS* mengelola produk aplikasi *passiva*, seperti tabungan, giro, dan deposito.

b. Fungsi *Teller System*

BDS-IDS memiliki kemampuan untuk mengelola transaksi yang dilakukan oleh *teller* untuk rekening nasabah dan non nasabah, serta memberikan layanan lengkap mulai dari menerima dokumen transaksi, melakukan penelitian, mencatat, melakukan pembayaran, menerima setoran tunai, hingga melakukan pemindahan bukuan.

c. Fungsi *Customer Information File*

BDS-IDS memiliki kemampuan untuk mengelola secara efisien data informasi lengkap setiap nasabah, yang merupakan hasil konsolidasi dari beberapa rekening. Informasi ini dapat disajikan dalam satu laporan terpadu, mengingat bahwa setiap nasabah dapat memiliki beberapa rekening dari berbagai produk.

d. Pengolahan Data Akuntansi

Aplikasi *BDS-IBS* memiliki kemampuan untuk mengelola transaksi mutasi dalam sistem pada tingkat rekening yang standar, baik itu untuk rekening nasabah maupun rekening *impersonal account* atau non nasabah. Selain itu, aplikasi ini juga dapat mencatat secara akurat biaya dan pendapatan yang terkait, mengikuti Pedoman Akuntansi Perbankan Indonesia (PAPI). Penggunaan aplikasi *BDS-IDS* melibatkan berbagai fungsi di dalam bank, termasuk *teller, customer service, office, dan back office*.

2. *Branch Delivery System-Integrated Loan System (BDS-ILS)*

BDS-ILS adalah komponen dari platform *BDS-IBS* yang bertugas mengelola pinjaman yang terjadi, yang merupakan bagian integral dari rangkaian produk kredit.

3. *Branch Delivery System-Integrated Transfer System (BDS-ITS)*

BDS-ITS merupakan komponen dari aplikasi *BDS-IBS* yang bertugas menangani layanan keuangan seperti pengiriman uang, kliring, inkaso, layanan domestik, dan layanan internasional. Dalam aplikasi *BDS-ITS*, terdapat dua fungsi utama, yaitu:

a. *Interbranch*

BDS-ITS memfasilitasi pertukaran informasi antar cabang dengan menyediakan layanan khusus. Layanan ini membantu mengurangi beban kerja dan menyelesaikan tugas-tugas terkait pos-pos terbuka, karena sistem ini secara otomatis menangani pencatatan Rekening Antar Kantor (RAK).

b. *Multy Currency*

BDS-ITS memberikan sarana untuk mengelola transaksi keuangan dengan berbagai mata uang, terutama dalam valuta asing yang dicatat dalam mata uang asing. Meskipun begitu, sistem menetapkan pelaporan konsolidasi dalam bentuk rupiah.

Ketiga sistem komputerisasi tersebut akan menghasilkan informasi yang identik yang diterima oleh nasabah, bahkan jika nasabah melakukan transaksi melalui mesin ATM. Beberapa transaksi ATM secara langsung terhubung dengan sistem komputerisasi yang dimiliki oleh PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan antara lain:

1. Penyediaan dan Pengisian Uang pada ATM

Dalam proses penyediaan dan pengisian uang ke mesin ATM, pihak ATM melakukan penarikan uang dari *teller*, khususnya di cabang pusat kas. Proses penyediaan dan pengisian uang ini dilakukan secara manual. Jumlah uang yang ditarik dari kas *teller* akan sesuai dengan jumlah uang yang nantinya tersedia di mesin ATM. Setiap penarikan uang dari *teller* ke cabang pusat dicatat dalam aplikasi sistem komputerisasi PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan. Dalam konteks ini, peran utama dalam sistem aplikasi adalah aplikasi *BDS-IDS* yang digunakan oleh *teller* dalam menjalankan aktivitas

perbankan. Dalam kerangka sistem tersebut, transaksi pengisian ATM yang dilakukan oleh pihak ATM akan dicatat secara *online* dan segera mencatatkan pengurangan pada kas perusahaan. Sistem ini akan menghasilkan informasi mengenai total uang yang diserahkan oleh *teller* kepada pihak ATM. Proses pengisian ATM akan didokumentasikan atau dicatat oleh *teller* di cabang pusat kas bank masing-masing dengan memanfaatkan fasilitas sistem yang telah disiapkan.

2. Penarikan Tunai pada ATM

Penarikan tunai sering kali digunakan oleh nasabah saat bertransaksi di ATM. Kemudahan penggunaan ATM membuat jumlah nasabah yang menggunakan fasilitas ini terus meningkat. Saat seorang nasabah melakukan penarikan tunai di ATM, transaksi tersebut secara otomatis terhubung dengan nomor rekening pemilik ATM. Akibatnya, saldo rekening nasabah akan berkurang secara otomatis. Keakuratan informasi saldo dapat segera diperiksa oleh nasabah setelah melakukan transaksi penarikan tunai di ATM. Dalam proses penarikan tunai melalui ATM, jumlah yang ditarik akan sama dengan saldo yang tersedia di rekening nasabah di kantor cabang. Sistem aplikasi di kantor cabang beroperasi secara *online*, memungkinkan keterhubungan langsung dengan transaksi yang dilakukan di ATM. Penghubung jumlah transaksi ATM dengan rekening di kantor cabang memerlukan server tandem dan jaringan komunikasi. Sistem aplikasi *BDS-IBS* menggunakan proses *online* untuk mencatat transaksi ATM secara langsung, mengurangi pekerjaan pencatatan oleh *teller* dan dampaknya terhadap jumlah rekening nasabah.

3. Pemindah bukuan (open transfer) pada ATM

Dalam proses transfer melalui ATM, nasabah dapat menginput nomor rekening penerima dan jumlah uang yang akan dikirimkan. Informasi tersebut akan disampaikan ke kantor cabang melalui server tandem dan server cabang. Di kantor cabang, data akan

diproses dan diverifikasi untuk memastikan kebenaran nomor rekening sesuai dengan permintaan nasabah. Pengecekan dan pencocokan nomor rekening serta transfer dana dilakukan melalui aplikasi *BDS-ITS*. Setelah melalui tahap proses tersebut, hasilnya akan dikirimkan kembali ke ATM. Nasabah dapat memverifikasi informasi yang telah dimasukkan dan, jika sesuai, dapat menekan tombol konfirmasi. Dengan demikian, nasabah berhasil menyelesaikan proses transfer, dan untuk kantor cabang, data langsung dikirimkan ke nomor rekening yang dituju setelah nasabah menyetujui transaksi melalui ATM. Secara *online*, sistem *BDS-ITS* akan mengirimkan sejumlah uang ke nomor rekening yang telah dipilih oleh nasabah pengirim, dan nasabah penerima dapat langsung menerima dana yang ditransfer ke rekeningnya.

4.2.3 Upaya Koreksi Akibat Kegagalan Transaksi Penarikan Uang Pada Mesin ATM

Upaya koreksi akibat kegagalan transaksi penarikan uang pada mesin ATM melibatkan serangkaian langkah untuk menangani situasi di mana pengguna mengalami masalah saat mencoba menarik uang. Penarikan uang melalui mesin ATM dapat terhambat jika transaksi tidak berhasil, disebabkan oleh faktor internal bank dan eksternal dari nasabah. Hal ini dapat mempengaruhi pelayanan dan kepercayaan nasabah terhadap bank. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah penyelesaian untuk mengatasi kendala tersebut. Salah satu tindakan umum yang dilakukan adalah melakukan *restocking* atau pengecekan pada jurnal *roll* mesin ATM.

1. Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Koreksi pada ATM

Pada koreksi tersebut terbagi atas beberapa cara dalam pengumpulan data, pengolahan, dan penyajian informasi yang akan timbul hal - hal yang dilakukan sebagai berikut :

a. Pada Proses Pengumpulan Data yaitu :

- 1) Melakukan *Restocking* (pengisian uang) setelah saldo kas di mesin ATM dianggap kurang.
- 2) Mengambil jurnal pada mesin ATM.
- 3) Mengganti kertas *receipt* pada mesin ATM.
- 4) Membersihkan bagian-bagian *hardware* atau *software* dari mesin ATM dan bila dianggap rusak untuk menggantikan perangkat tersebut dengan yang baru.

b. Pada Fisik Uang dan Pengelolaan data jurnal *roll*

- 1) Meneliti keseimbangan dana secara fisik dengan membandingkan jumlah transaksi jurnal *roll* yang tercatat di mesin ATM, guna mendeteksi potensi selisih lebih atau kurang pada jumlah fisik uang.
- 2) Menyamakan jumlah dana secara fisik dengan total administrasi kartu yang tercatat.
- 3) Memeriksa kegagalan transaksi penarikan uang berdasarkan informasi tanggal, jam, dan hari terjadinya.
- 4) Mengupayakan pemeriksaan data transaksi penarikan uang yang tersimpan di *hardisk* ATM dan disketnya.

c. Penyajian informasi

Setelah mendapatkan data transaksi, petugas penyelesaian melakukan pengolahan data dengan langkah-langkah yang telah diketahui, seperti melakukan pendebitan pada saldo nasabah jika transaksi dari nasabah berjalan lancar, namun saldo nasabah tidak berkurang. Begitu pula, dilakukan kredit pada saldo nasabah jika transaksi penarikan uang tidak berhasil dilaksanakan dengan baik.

2. Mengatasi Selisih Lebih atau Selisih Kurang Akibat Kegagalan Transaksi Penarikan Uang Pada Mesin ATM

Keluhan dan pengaduan dari nasabah terhadap pelayanan yang diberikan oleh suatu bank lama-lama menyebabkan suatu masalah besar terutama dalam kepercayaan dari nasabahnya. Mungkin hal ini bisa menyebabkan bank tersebut ditinggalkan oleh nasabahnya apabila pelayanan kepada nasabah kurang tanggap terhadap pengaduan dan keluhan dari nasabah. Demikian pula, pelayanan yang diberikan oleh PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan melalui transaksi ATM seharusnya dapat dinikmati dengan lebih mudah oleh nasabahnya, agar tidak menimbulkan kekecewaan akibat kegagalan transaksi. Penting bagi bank untuk secara cepat menanggapi keluhan dari nasabah, sehingga nasabah merasa mendapatkan perhatian yang cukup. Kegagalan transaksi penarikan uang di mesin ATM mencerminkan rangkaian masalah kelemahan yang perlu diperbaiki. Hal ini memiliki potensi merugikan pihak bank akibat timbulnya selisih kurang atau lebih saat *restocking*, di mana data transaksi penarikan dan saldo yang seharusnya ada tidak sesuai. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan dalam proses pengumpulan, pengelolaan, dan penyajian data transaksi guna mengidentifikasi selisih tersebut, sehingga tindakan perbaikan dapat segera diambil.

Namun, perlu kita pahami beberapa faktor yang dapat menyebabkan perbedaan saldo lebih atau kurang pada mesin ATM selama proses penyelesaian transaksi yaitu:

1. Transaksi penarikan saldo nasabah tidak ter debet tetapi uang keluar dari mesin ATM hal ini disebabkan oleh:
 - a. Base 24 (jenis data) tidak menerima *competition* dari data ATM.
 - b. Base 24 (jenis data) menerima *completion* yang tidak sesuai dengan yang diperintahkan.

Anda dapat mengatasi permasalahan ini dengan memberitahukan kepada petugas layanan pelanggan bank dan mengambil langkah-langkah tertentu :

- a. Menyuntikkan dana ke dalam mesin ATM.
 - b. Menyusun perhitungan total fisik uang dan administrasi yang dihasilkan oleh mesin ATM.
 - c. Mencetak laporan kas ATM di cabang.
 - d. Verifikasi data transaksi pada jurnal *roll* .
2. Kejadian di mana uang ditarik kembali oleh mesin menyebabkan saldo rekening nasabah menjadi terdebit.

Beberapa solusi untuk mengatasi permasalahan ini meliputi:

- a. Menentukan identitas nasabah yang mengalami pemotongan dana.
 - b. Melakukan pengecekan pada akun nasabah yang dikelola oleh petugas ATM Center agar jumlah uangnya dikembalikan ke kondisi awal.
3. Tidak terjadi penarikan uang, namun sistem secara otomatis mendebet rekening nasabah.

Langkah yang dilakukan adalah melaporkan pada petugas *customer care* dan mengambil langkah sebagai berikut:

- a. Periksa catatan rol pada peralatan.
- b. Lakukan pencatatan untuk membandingkan jumlah uang secara fisik dengan jumlah administrasi.
- c. Cetak laporan kas mesin ATM di cabang.

4.2.4 Masalah-Masalah Dalam Transaksi ATM dan Penanganannya

Kecanggihan teknologi informasi perbankan saat ini sangat membantu nasabah serta memberikan manfaat dalam pelayanan yang menggunakan ATM. Dengan

penggunaan program *BDS-IBS* diharapkan dapat meningkatkan *performance* dan layanan ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan dalam rangka mengoptimalkan kepuasan nasabah, meningkatkan daya saing, pangsa pasar serta profitabilitas untuk menunjang perkembangan PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan. Walaupun PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan telah berusaha optimal dalam meningkatkan kualitas layanan kepada nasabahnya, masih terdapat tantangan dalam melakukan transaksi melalui ATM yang menyebabkan timbulnya keluhan dari pihak nasabah. Keluhan tersebut dapat dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu masalah teknis dan masalah keuangan.

1. Masalah Teknis

Beberapa kendala teknis pada ATM sering muncul, baik dari segi mesin ATM maupun jaringan telekomunikasi antara lain:

a. Komunikasi

Komunikasi memegang peranan krusial dalam melaksanakan operasional fungsi ATM. Apabila jaringan komunikasi terhambat dapat mengakibatkan kinerja ATM tidak sesuai dengan ekspektasi. Dampak dari kendala komunikasi meliputi:

1) *Resource Not Available*

Sebuah notifikasi akan muncul ketika ada pemblokiran data oleh modem atau mesin ATM pada saat ATM diaktifkan. Untuk mengatasi situasi ini, perlu diperiksa koneksi antara ATM dan DIU untuk memastikan apakah terjadi proses "*hand shaking*" atau tidak. Jika tidak, langkah yang harus diambil adalah:

- a) Pastikan konfigurasi modem tetap tidak berubah.
- b) Periksa koneksi kabel dan perbaiki jika diperlukan.

- c) Setelah langkah-langkah di atas dijalankan, lakukan reset modem dan ATM dengan interval 3 menit.
- d) Perhatikan apakah telah terjadi *hand shaking* antara modem dan ATM setelah muncul pesan "Maaf..." pada layar ATM. Jika belum, ulangi langkah-langkah sebelumnya, dan jika sudah, *restart* kembali ATM.

2) *Destination Not Available*

Penyebabnya adalah karena *base 24* mengalami gangguan, tidak ada koneksi ke server cabang, respon dari *host* yang lambat, dan server cabang yang tidak beroperasi. Akibatnya, muncul masalah "*destination not available*" yang kemudian ditemukan dan diatasi oleh bagian sistem informasi perusahaan. Mereka membantu menyelesaikan masalah yang mungkin muncul akibat gangguan pada jaringan komunikasi yang digunakan perusahaan secara terpusat.

b. Hardware ATM

Masalah umum pada *hardware* biasanya muncul karena adanya kesalahan pada *card reader* ATM atau *master key* hilang di mesin ATM, yang mengakibatkan penolakan semua kartu nasabah oleh ATM. Untuk mengatasi kesalahan pada *card reader*, langkah yang dapat diambil adalah memperbaiki *card reader* dan kemudian melakukan proses *loading* ATM. Sementara itu, pemasangan *master key* dilakukan oleh petugas Bank SUMUT yang memiliki kewenangan pada mesin ATM.

c. ATM tidak dapat mengeluarkan uang

Terdapat beberapa alasan mengapa uang tidak dapat dikeluarkan oleh mesin ATM. adalah:

- 1) Terdapat kesalahan pada jurnal *roll* dan printer penerimaan.
- 2) Kesalahan fatal pada penanganan uang/transportasi uang.

3) Saldo di dalam kaset uang telah habis.

Untuk mengatasi permasalahan ini, mohon menghubungi petugas cabang atau *Regional Center ATM (ATMRC)* setempat guna melakukan *replenishment/restocking*.

2. Masalah Keuangan

Berikut adalah beberapa permasalahan keuangan yang sering muncul saat melakukan transaksi melalui mesin ATM adalah sebagai berikut:

a. Penarikan Tunai

1) Nasabah tidak ter debet namun telah menerima sejumlah uang dari ATM. Hal ini disebabkan karena Base 24 tidak menerima *completion* dari ATM dan Base 24 menerima *completion* yang tidak sama dengan transaksi yang telah terjadi. Untuk mengatasi masalah tersebut segera informasikan kepada pengelola ATM untuk melakukan tindakan:

a) *Restocking*.

b) Melakukan perhitungan jumlah uang apakah jumlah fisik sama dengan jumlah sisa menurut *electronic journal*.

c) *Cetak* rekening kas ATM di cabang.

d) *Telling* jurnal *roll* .

e) Jika *terdapat* selisih kurang antara sisa fisik dengan sisa menurut *electronic journal* dan sisa menurut *telling* maka cari *reversal* ATM.

2) Nasabah ter debet tetapi tidak menerima sebagian atau seluruh uang yang ingin ditarik oleh ATM. Hal ini disebabkan terjadi *Possible Dumb*, dalam transaksi ATM ini, uang tertelan kembali sebagian atau seluruhnya yang dikarenakan nasabah tidak segera mengambil uang yang keluar dari mesin ATM dalam 30

detik atau adanya kerusakan pada *hardware*/mesin ATM. Maka cara untuk mengatasinya dengan melakukan tindakan-tindakan antara lain:

- a) *Restocking*.
 - b) *Melakukan* perhitungan kembali jumlah uang, apakah jumlah sisa fisik sama dengan jumlah sisa menurut *electronic journal*.
 - c) Cetak *rekening* kas ATM di cabang *telling* jurnal *roll* .
 - d) Apabila *terdapat* selisih lebih antara sisa jumlah uang fisik dengan sisa menurut *electronic journal* maka selisih tersebut adalah uang nasabah yang komplain dan dapat langsung disetorkan ke rekening cabang nasabah yang bersangkutan membuka rekening.
- 3) Ter debit sistem yang disebabkan adanya gangguan komunikasi dari server tandem dengan ATM pada saat transaksi ATM berlangsung seperti aliran listrik mati sehingga komunikasi terputus. Maka tindakan yang dilakukan oleh pengelola ATM adalah:
- a) Memeriksa jurnal *roll* .
 - b) Melakukan perhitungan jumlah sisa uang fisik apakah sama dengan sisa uang berdasarkan *electronic journal*.
 - c) Cetak rekening kas ATM di cabang.
- 4) Pindah bukuan (*open transfer*). Dalam melakukan pindah bukuan antar rekening nasabah tidak ter debit dan nasabah penerima belum dikredit, hal ini terjadi karena:
- a) Rekening yang dituju tidak memiliki kartu ATM.
 - b) Rekening yang dituju salah.
 - c) Rekening yang dituju sudah ditutup.

d) Rekening yang dituju sudah diblokir.

Untuk mengatasi situasi tersebut, petugas ATM dapat menggunakan aplikasi *BDS-ITS* untuk memverifikasi kegagalan atau berhasilnya open transfer. Setelah itu, mereka dapat memberikan informasi kepada cabang pengirim, sehingga cabang tersebut dapat menghubungi cabang penerima dan berkoordinasi untuk menyelesaikan proses open transfer.

4.2.5 Sistem Pengamanan Komputerisasi Pada ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambang Medan

Sistem pengamanan komputerisasi pada ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambang Medan meliputi:

1. Pengamanan pada Aplikasi *Branch Delivery System-Integrated Banking System (BDS-IBS)*

PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambang Medan memanfaatkan aplikasi *BDS-IBS* yang berbasis *online* guna memudahkan berbagai kegiatan operasional perbankan. Kehadiran program *BDS-IBS* memiliki peranan krusial bagi perusahaan, sehingga diperlukan upaya-upaya untuk mengendalikan secara internal guna menjamin keamanan penggunaan aplikasi *BDS-IBS* dan menjaga keamanan dalam interaksi antar pengguna. Beberapa langkah yang diambil untuk mengamankan aplikasi *BDS-IBS* yaitu:

- a. Pengamanan dilakukan secara langsung oleh tim IT yang berbasis di Medan.
- b. Terdapat penegasan mengenai pemisahan tugas yang jelas oleh karyawan dan supervisor, sesuai dengan struktur organisasi perusahaan yang menetapkan tugas dan jabatan. Hal ini terlihat melalui pengelompokan unit-unit kerja dalam struktur organisasi, sehingga setiap bidang memiliki tanggung jawab yang berbeda.

- c. Pelaksanaan *back up* data menjadi suatu kewajiban guna mencegah kerusakan data yang mencakup seluruh informasi, baik keuangan maupun non-keuangan, yang tersimpan di perusahaan.

2. Pengamanan pada ATM

Sistem keamanan pada mesin ATM terdiri dari beberapa bagian, seperti berikut ini:

a. *Master Key*

Pengamanan ATM dengan menggunakan *master key* bertujuan untuk mengenkripsi jumlah PIN pelanggan, sehingga *master key* dapat mencegah pihak yang tidak berwenang membuka ATM dan menggunakan kartu ATM yang bukan miliknya. Data yang telah dienkripsi oleh *master key* akan dikirimkan langsung ke pusat penyimpanan dan pengolahan data. Pada tahap ini, tidak ada yang dapat mengetahui data terenkripsi dari nomor PIN yang dimasukkan. Setelah data mencapai pusat pengolahan data, sistem akan memverifikasi kecocokan PIN. Jika benar, proses transaksi ATM dapat dilanjutkan; namun, jika tidak, transaksi tidak akan dapat dilakukan.

b. PIN (*Personal Identification Number*)

PIN adalah langkah keamanan yang melindungi nasabah dari penggunaan ATM. Setiap nasabah diberikan kode PIN oleh bank, dan pemilik kartu diwajibkan untuk mengubahnya secara teratur guna menjaga kerahasiaannya. Tanpa memiliki PIN, baik pemilik kartu maupun orang lain tidak dapat melakukan transaksi melalui ATM.

c. Mesin Angkur

Mesin Angkur adalah salah satu langkah keamanan untuk melindungi ATM. Mesin angkur ini ditempatkan di bawah ATM dan berfungsi sebagai perangkat penahan untuk mencegah upaya pembongkaran mesin ATM.

4.3 Pembahasan Penelitian

Berdasarkan hasil pemaparan di atas bahwasanya bentuk sistem informasi akuntansi ATM dari PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan cukup baik dalam memberikan kemudahan bagi para nasabahnya. Hal ini dikarenakan terdapat fitur-fitur pada layar monitor mesin ATM yang menggambarkan tentang menu informasi terkait transaksi yang akan dilakukan oleh nasabah untuk melakukan berbagai kegiatan jenis transaksi pada umumnya. Selain itu, pendukung operasional pada bentuk aplikasi sistem informasi akuntansi penarikan di ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, sumber daya manusia, prosedur serta jaringan komunikasi. Dimana perangkat keras dan perangkat pendukung ini sangat penting dalam menunjang pelaksanaan sistem informasi akuntansi dari ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan.

Sistem informasi yang ada pada ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan bersifat *online*. Dalam hal ini PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan menjalankan kegiatan operasionalnya melalui penerapan suatu sistem berbasis teknologi canggih yang dikenal sebagai *Branch Delivery System-Integrated Banking System (BDS-IBS)*. *BDS-IBS* merupakan suatu platform sistem informasi akuntansi berbasis komputer yang diterapkan oleh PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan untuk mengelola dan memproses data transaksi, baik yang bersifat finansial maupun non-finansial. Hal ini bertujuan untuk upaya mengurangi kesalahan dan pengawasan dalam pemakaian sistem informasi akuntansi pada mesin ATM. Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Yazid, 2017) bahwasanya sistem informasi akuntansi transaksi pada mesin ATM harus didukung dengan sistem informasi yang menggunakan kecanggihan teknologi dalam upaya untuk mengurangi kesalahan dan pengawasan dalam

pemakaian sistem informasi akuntansi pada mesin ATM. Berdasarkan penjelasan di atas peneliti menilai bahwa sistem informasi akuntansi transaksi pada mesin ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan sudah cukup baik dan efektif, di mana didukung dengan Sistem informasi yang menggunakan kecanggihan teknologi dalam upaya untuk mengurangi kesalahan dan pengawasan dalam pemakaian sistem informasi akuntansi pada mesin ATM.

Walaupun adanya sedikit kendala yang mungkin perlu perbaikan pada saat di lapangan yaitu lamanya data-data transaksi diterima pada saat adanya gangguan sistem komunikasi. Upaya koreksi kegagalan transaksi penarikan tunai pada proses pengolahan data transaksi penyelesaian masih menggunakan sistem akuntansi secara sederhana di mana peran dari bagian *settlement* masih penting. Namun waktu yang cukup lama dalam penyelesaian kegagalan transaksi penarikan uang tunai apalagi transaksi penarikan ATM antar cabang akan menyebabkan nilai pelayanan menjadi lambat sehingga dalam pengolahan data transaksi yang akan diproses oleh pihak intern terhambat karena menunggu cabang lawan untuk menyelesaikannya. Waktu yang cukup lama dalam penyelesaian kegagalan transaksi penarikan uang tunai apalagi transaksi penarikan ATM antar cabang akan menyebabkan nilai pelayanan menjadi lambat sehingga dalam pengolahan data transaksi yang akan diproses oleh pihak intern terhambat karena menunggu cabang lain untuk menyelesaikannya.

Secara keseluruhan penerapan sistem informasi akuntansi dalam transaksi pada mesin ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan telah sesuai dan memuaskan baik bagi pengguna intern maupun bagi pihak ekstern khususnya nasabah. Dan Sistem informasi pada perbankan bertujuan untuk memberikan kenyamanan, kemudahan dan kepuasan terhadap konsumen atau nasabahnya dan untuk perusahaan, teknologi sistem

informasi yang modern mampu meningkatkan operasional perusahaan agar lebih efektif. Peranan sistem informasi bank memiliki peranan yang penting sebagai keberhasilan karena sebagai sistem penunjang operasi dan sebagai sistem penunjang manajemen. Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang di lakukan oleh (Lubis & Nasution, 2023) bahwasanya sistem informasi bank memiliki peranan yang penting sebagai keberhasilan karena sebagai sistem penunjang operasi dan sebagai sistem penunjang manajemen agar lebih efektif dalam mengambil sebuah keputusan.

Untuk itu, dukungan teknologi yang masih perlu ditingkatkan dalam usaha untuk menambah nilai kekayaan perusahaan. Kinerja dari sumber daya manusia sebagai pengolah, pengguna, dan pemakai sistem informasi terus ditingkatkan dengan penambahan dan perubahan sistem teknologi pada proses akuntansi untuk penambahan jumlah karyawan dan pelatihan sebagai upaya peningkatan profesionalisme untuk memperoleh nilai kerugian yang akan timbul di ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan. Untuk menambah pelayanan kepada nasabah maka ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan meningkatkan pelayanan kepada nasabah dengan menambah fitur yang ada di ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan sehingga memudahkan nasabah untuk melakukan berbagai transaksi di ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan. Dalam rangka untuk meningkatkan pelayanan kepada nasabah PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan mengadakan program *customer care* yaitu program pengaduan melalui SMS untuk ATM PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan yang bermasalah. Untuk tiap pengaduan akan ditampung untuk dicari jalan penyelesaiannya.

Untuk meningkatkan pelayanan PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan Nasabah Bank Sumut diberikan kemudahan untuk mengakses layanan pengaduan dengan

berbagai pilihan media baik melalui lisan maupun tertulis. Layanan *Call Center* 14002 yang beroperasi selama 24 jam, layanan email corporate@banksumut.co.id dapat digunakan oleh konsumen untuk menyampaikan pengaduan selain melalui tatap muka dengan petugas di seluruh unit kantor Bank Sumut. Dengan kemajuan teknologi di sektor transaksi perbankan, penggunaan teknologi berbasis komputer semakin meluas untuk mempermudah proses transaksi dengan nasabah. Pelayanan kepada nasabah yang awalnya memerlukan pertemuan atau kehadiran di cabang-cabang bank kini menjadi lebih praktis, sebab bank kini telah mengadopsi teknologi berbasis komputer. Saat ini, akses transaksi bahkan dapat dilakukan melalui internet dan menggunakan perangkat *mobile* seperti ponsel dengan pengiriman pesan singkat (SMS), suatu praktik yang sudah umum diimplementasikan oleh banyak bank.

Berdasarkan pembahasan di atas maka, dapat di simpulkan bahwasanya Sistem informasi akuntansi transaksi pada mesin ATM didukung dengan Sistem informasi yang menggunakan kecanggihan teknologi dalam upaya untuk mengurangi kesalahan dan pengawasan dalam pemakaian sistem informasi akuntansi pada mesin ATM. Penerapan sistem informasi akuntansi yang baik sangat diperlukan dalam pengendalian ATM agar setiap transaksi-transaksi yang terjadi dapat berjalan dengan efektif. Adanya koreksi dalam kegagalan sistem transaksi dalam proses penyelesaian masih membutuhkan waktu yang agak lama sehingga PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan perlu melakukan perubahan kinerja dengan dukungan sistem teknologi yang baru yang masih memegang peranan penting dalam upaya penyelesaiannya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem informasi akuntansi transaksi pada mesin ATM didukung dengan Sistem informasi yang menggunakan kecanggihan teknologi dalam upaya untuk mengurangi kesalahan dan pengawasan dalam pemakaian sistem informasi akuntansi pada mesin ATM.
2. Penerapan sistem informasi akuntansi yang baik sangat diperlukan dalam pengendalian ATM agar setiap transaksi-transaksi yang terjadi dapat berjalan dengan efektif.
3. Adanya koreksi dalam kegagalan sistem transaksi dalam proses penyelesaian masih membutuhkan waktu yang agak lama sehingga PT Bank SUMUT KCP Sei Sikambing Medan perlu melakukan perubahan kinerja dengan dukungan sistem teknologi yang baru yang masih memegang peranan penting dalam upaya penyelesaiannya.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka saran dalam penelitian ini adalah:

1. Meningkatkan dan memonitor penggunaan sistem teknologi dan sistem informasi akuntansi sesuai dengan prosedur yang berlaku. Hal ini dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam merekam transaksi ATM serta meminimalkan risiko kesalahan data.

2. Senantiasa mengevaluasi dan mengantisipasi setiap gangguan, hambatan yang sering terjadi di saat terjadinya transaksi penarikan uang tunai yang tinggi yaitu pada tanggal awal, akhir bulan dan menjelang hari raya keagamaan dengan menekan kecilnya kegagalan transaksi yang terjadi terutama transaksi penarikan uang tunai di mesin-mesin ATM.
3. Kecermatan dalam mengantisipasi dan mengevaluasi terhadap hal-hal yang terjadi pada mesin ATM serta melakukan tindakan perbaikan atas kejadian yang timbul terutama pada saat transaksi atas penarikan-penarikan yang mencurigakan agar cepat ditindak lanjuti.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, S. R. (2021). *Analisis Sistem Informasi Akuntansi Dalam Proses Transaksi ATM Pada PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Cabang Makassar Unit Mangasa*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Abdiyanto, et al. 2023. The development economic growth for sustainable development with augmented dickey fuller (empirical study for neoclassical economic growth from solow and swan). *Kurdish Studies*, 11(2), pp. 3206-3214
- Cynthia, E.P. et al. 2022. Convolutional Neural Network and Deep Learning Approach for Image Detection and Identification. *Journal of Physics: Conference Series*, 2394 012019, pp. 1-6
- Cynthia, E. P., Rahadjeng, I. R., Karyadiputra, E., Rahman, F. Y., Windarto, A. P., Limbong, M., ... & Yarmani, Y. (2021, June). Application of K-Medoids Cluster Result with Particle Swarm Optimization (PSO) in Toddler Measles Immunization Cases. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1933, No. 1, p. 012036). IOP Publishing.
- Erlina, Atmanegara, A. W., & Nasution, M. I. (2023). *Metodologi Penelitian* (Edisi Revi). Yayasan Al-Hayat.
- Halawa, R. P., Rumapea, M., & Jamaluddin. (2019). Penerapan Electronic Data Processing (EDP) Dalam Pengolahan Data Akuntansi Pada PT Jefrindo Medan. *Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 30–39. <https://www.banksumut.co.id/jaringan-kantor-atm/>. (n.d.). *Jaringan Kantor & ATM*. Diambil 12 Juli 2023, dari <https://www.banksumut.co.id/jaringan-kantor-atm/>
- Hidayat, M., Rangkuty, D. M., Ferine, K. F., & Saputra, J. (2024). *The Influence of Natural Resources, Energy Consumption, and Renewable Energy on Economic Growth in ASEAN Region Countries*. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 14(3), 332-338.
- Indrawan, M. I., Alamsyah, B., Fatmawati, I., Indira, S. S., Nita, S., Siregar, M., ... & Tarigan, A. S. P. (2019, March). *UNPAB Lecturer Assessment and Performance Model based on Indonesia Science and Technology Index*. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1175, No. 1, p. 012268). IOP Publishing.
- Kasmir. (2016). *Dasar-Dasr Perbankan*. Rajawali Pers.
- Krismiaji. (2015). *Perancangan Sistem Informasi Dan Sistem informasinya*. Gava Media.
- Lubis, M., & Nasution, M. I. P. (2023). Penerapan Sistem Informasi Perbankan pada PT Bank Sumut. In *MES Management Journal*. <https://doi.org/10.56709>
- Mainata, D. (2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Performa Automatic Teller Machine (ATM) pada Bank Syariah Mandiri Cabang Tenggaraong Seberang. *Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan*, 13(2), 259–292.
- Mulyadi. (2016). *Sistem Informasi Akuntansi*. Salemba Empat.

- Noviarni, E. (2014). Jurnal al-iqtishad, edisi : 10 vol. i tahun 2014. *Analisis Adopsi Layanan Internet Banking Oleh Nasabah Perbankan Di Pekanbaru, I*(JURNAL AL-IQTISHAD), 27–40.
- Nasib, N., Azhmy, M. F., Nabella, S. D., Rusiadi, R., & Fadli, A. (2022). *Survive Amidst the Competition of Private Universities by Maximizing Brand Image and Interest in Studying*. Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan, 14(3), 3317-3328.
- Nasution, L. N., Suhendi, S., Rusiadi, R., Rangkuty, D. M., & Abdiyanto, A. (2022). *Covid-19 Pandemic: Impact on Economic Stability In 8-Em Muslim Countries*. Atestasi: Jurnal Ilmiah Akuntansi, 5(1), 336-352.
- Nasution, L. N., Rusiadi, A. N., & Putri, D. 2022. *Impact of monetary policy on poverty levels in five asean countries*.
- Nasution, L. N., Rangkuty, D. M., & Putra, S. M. (2024). *The Digital Payment System: How Does It Impact Indonesia's Poverty?*. ABAC Journal, 44(3), 228-242.
- Nasution, L. N., Sadalia, I., & Ruslan, D. (2022). *Investigation of Financial Inclusion, Financial Technology, Economic Fundamentals, and Poverty Alleviation in ASEAN-5: Using SUR Model*. ABAC Journal, 42(3), 132-147.
- Purba, R., Umar, H., Siregar, O. K., & Aulia, F. (2023). *Supervision of Village Financial Management: will it be in Parallel with the Development of Village Officials?(a Study of North Sumatra Province)*. Journal of Law and Sustainable Development, 11(12), e1930-e1930.
- Purwanto, E., & Budiman, V. (2020). *Applying the Technology Acceptance Model to Investigate the Intention to Use E-health: A Conceptual Framework*. 62(05), 2562–2580.
- Reostiono, H., Munawar, A., & Rostika, S. (2015). Tinjauan Penerapan Pengendalian Internal Melalui Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kegiatan Operasional Anjungan Tunai Mandiri. *Jurnal Ilmiah Akuntansi*, Vol. 3, 52–64.
- Rismawati, & Arafah, S. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Nasabah Dalam Penggunaan Layanan ATM Di PT. Bank Sumut Syariah KCP Kota Baru Marelan. *Jurnal FEB*, Vol 1(No 1), 725–736.
- Rohman, D. (2018). *Definisi ATM*. blogspot.com. <https://dickirohman07.blogspot.com/search?q=definisi+atm>
- Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2018). *Sistem Informasi Akuntansi: Accounting Information Systems* (Edisi 14). Pearson.
- Romney, M. B., & Steintbart, P. J. (2016). *Sistem Informasi Akuntansi : Accounting Information Systems*. Salemba Empat.
- Rosa, & Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Informatika.

- Rangkuty, D. M., & Hidayat, M. (2021). Does Foreign Debt have an Impact on Indonesia's Foreign Exchange Reserves?. *Ekuilibrium: Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Ekonomi*, 16(1), 85-93.
- Rusiadi, N. S. (2023). Modeling the Impact of Tourism Brand Love and Brand Trust on Increasing Tourist Revisit Intention: An Empirical Study. *Journal of System and Management Sciences*, 13(4), 399-415.
- Rusiadi, S., Novalina, A., NST, N., Efendi, B., & NST, P. (2022). Dynamic rational expectations model and covid-19 on money demand in carisi countries.
- Rusiadi, Hidayat, M., Rangkuty, D. M., Ferine, K. F., & Saputra, J. (2024). The Influence of Natural Resources, Energy Consumption, and Renewable Energy on Economic Growth in ASEAN Region Countries. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 14(3), 332-338.
- Ruslan, D., Tanjung, A. A., Lubis, I., Siregar, K. H., & Pratama, I. (2023). Monetary Policy in Indonesia: Dynamics of Inflation, Credibility Index and Output Stability Post Covid 19: New Keynesian Small Macroeconomics Approach. *Cuadernos de economía*, 46(130), 21-30.
- Suhendi, Rusiadi., Novalina, A., NST, N., Efendi, B., & NST, P. (2022). Post-covid-19 economic stability changes in nine countries of asia pacific economic cooperation.
- Sanjaya. (2018). *Penelitian Pendidikan: Jenis, Metode, dan Prosedur*. (Pertama). Kencana.
- Setiawan, A., & Sulistiowati, L. H. (2017). Penerapan Modifikasi Technology Acceptance Model (Tam) Dalam E-Business. *Jurnal Manajemen dan Pemasaran Jasa*, 10(2), 171–186. <https://doi.org/10.25105/jmpj.v10i2.2277>
- Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan kombinasi* (Edisi 2, c). Alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Remaja Rosdakarya.
- Susanto, A. (2017). *Sistem Informasi Akuntansi (Pemahaman Konsep Secara Terpadu)* (1 ed.). Lingga Jaya.
- Wahyudin, & Munir. (2018). *Komputer dan Masyarakat*. Alfabeta.
- Wicaksono, S. R. (2021). *Teori Dasar Technology Acceptance Mode* (Pertama). Seribu Bintang.
- Wijaya, I., Sefriani, R., & Menrisal. (2020). *Pemeliharaan Perangkat Komputer*. Scopindo Media Pustaka.
- Widarman, A., Rahadjeng, I. R., Susilowati, I. H., Sahara, S., & Daulay, M. T. (2022, December). Analytical Hierarchy Process Algorithm for Define of Water Meter. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 2394, No. 1, p. 012030). IOP Publishing.
- Yazid, S. R. (2017). *Analisis Sistem Informasi Akuntansi Dalam Proses Transaksi ATM pada PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) tbk Cabang Sungguminasa Unit Agus Salim*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Zamzami, F., Nusa, N. D., & Faiz, I. A. (2021). *Sistem Informasi Akuntansi*. UGM Press.