BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era global saat ini banyak perusahaan perbankan saling mengedepankan fitur perbankan digital atau *e-banking* guna mempermudah nasabah dalam melakukan proses transaksi. Fitur *e-banking* dapat mempermudah nasabah dikarenakan proses transaksi seminimal mungkin dapat dilakukan oleh nasabah tanpa perlu datang di kantor bank terdekat. Dengan adanya fitur *e-banking* tentunya dapat membantu efektifitas dan efisiensi proses bisnis transaksi antara pegawai bank dan nasabah. Terdapat komponen *e-banking* yang sudah banyak dimiliki oleh perusahaan perbankan seperti *Mobile Banking*, *Internet Banking*, hingga yang sering kita jumpai adalah ATM (*Automated Teller Machine*).

ATM umumnya memiliki fitur transaksi penarikan dan penyetoran uang. Terdapat juga fitur lain seperti transfer, pembayaran, pembelian dan fitur lainnya. Fitur-fitur tersebut dapat membantu mobilitas nasabah dalam bertransaksi menggunakan ATM yang tersebar di berbagai tempat seperti pertokoan, SPBU, pariwisata atau tempat umum lainnya.

Pada salah satu bank milik pemerintahan Indonesia terdapat departemen *E-Channel Operation* yang bertanggung jawab dalam mengelola dan melakukan pemeliharaan komponen *e-channel banking* agar berjalan dengan baik dan lancar. Salah satu komponen *e-channel banking* yang dikelola oleh departemen tersebut adalah mesin ATM. Adapun tugas dari departemen tersebut antara lain seperti melakukan perpanjangan sewa, pembayaran tagihan, penempatan lokasi baru mesin ATM dan sebagainya.

Permasalahan ditemukan pada kegiatan administratif departemen dalam proses pencarian data atau dokumen untuk penyusunan berkas penyewaan atau pembayaran tagihan ATM. Permasalahan juga ditemukan pada proses perpanjangan kontrak lokasi ATM dalam peringatan jatuh tempo sewa lokasi guna mengantisipasi keterlambatan kontrak yang berkemungkinan menyebabkan denda pada perusahaan. Selain itu kegiatan penentuan lokasi ATM yang dilakukan oleh

manajer departemen sebelumnya dapat dimaksimalkan menggunakan metode yang telah diuji coba dalam mencapai akurasi pendukung keputusan yang maksimal.

Dalam proses penempatan lokasi ATM perlu dilakukan survei informasi lokasi untuk mengetahui aspek keunggulan dan kekurangan yang menjadi kriteria penentuan rekomendasi lokasi ATM. Pemilihan lokasi untuk sewa ATM perlu dilakukan secara cermat dan teliti untuk menjamin kelancaran kinerja ATM selama kontrak berlangsung. ATM yang ditempatkan di lokasi yang kurang tepat dapat mengakibatkan kerugian untuk perusahaan dengan membengkaknya biaya pengeluaran yang diperlukan dibanding dengan pemasukan yang diperoleh perusahaan pada ATM tersebut.

Pada jurnal yang berjudul “Metode AHP-TOPSIS Pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penempatan Automated Teller Machine” (Gede Surya dan I Putu Yoga, 2020) dibangun sebuah sistem pendukung keputusan yang mempunyai kemampuan analisa pemilihan lokasi ATM dengan menggunakan metode AHP-TOPSIS. Masing-masing kriteria dalam hal pemilihan lokasi ATM menjadi faktor-faktor penilaian dari alternatif lokasi satu dengan lainnya. Dari penelitian tersebut didapatkan akurasi 84,21% dan *error rate* 15,79%. Pada penelitian lain di tahun 2017 oleh Jasemi M, digunakan metode gabungan *Fuzzy* dan *ELECTRE* untuk pemilihan personel terbaik. Didapatkan hasil akhir dari perbandingan antara metode *ELECTRE* dan metode *TOPSIS*. Disimpulkan metode *ELECTRE* memiliki kinerja lebih baik dikarenakan metode dapat melakukan perangkingan berdasarkan pada hubungan *outranking* dan menggunakan indeks kesesuaian dan ketidaksesuaian untuk menganalisis hubungan antar alternatif (Sevкли, 2010).

Pengambilan topik skripsi ini didasarkan pada permasalahan yang terjadi dalam proses bisnis perbankan perusahaan khususnya pada departemen *E-Channel Operation*. Dari topik dan permasalahan tersebut akan dibuat sistem informasi berbasis *bot-chat telegram* yang mengintegrasikan data mesin ATM untuk membantu kegiatan administratif departemen. Selain itu pada sistem ini juga akan dibuat fitur rekomendasi penempatan lokasi ATM menggunakan metode yang telah dilakukan pada referensi penelitian sebelumnya, yakni *Fuzzy-ELECTRE*. Metode ini merupakan salah satu cara untuk menyelesaikan masalah *Fuzzy Multiple*

Attribute Decision Making (FMADM) Menurut Janko, Wolfgang dan Bernoider (2005:11). Metode *Fuzzy* digunakan dalam proses identifikasi dan normalisasi bobot kepentingan kriteria lalu digabungkan dengan metode *ELECTRE* untuk menentukan perangkingan rekomendasi penempatan lokasi ATM menggunakan matriks keputusan *concordance* dan *discordance*. Dengan dibuatnya sistem ini, proses bisnis dari departemen *e-channel operation* dalam pengembangan komponen *e-banking* dapat berjalan dengan maksimal. Penulis juga membuat sistem ini sebagai bahan skripsi dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Penempatan Lokasi ATM berbasis *bot-chat telegram* menggunakan metode *Fuzzy ELECTRE*”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari penjelasan latar belakang diatas, maka dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara meningkatkan efisiensi proses bisnis *e-banking* pada perusahaan perbankan di Bank XYZ?
2. Bagaimana cara untuk mempermudah kegiatan administratif departemen *e-channel*?
3. Bagaimana cara mengantisipasi keterlambatan jatuh tempo sewa ATM yang memungkinkan untuk menyebabkan denda?
4. Bagaimana cara untuk meningkatkan akurasi dalam perekomendasi lokasi ATM yang dilakukan oleh manajer?

1.3 Tujuan

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini antara lain :

1. Mengembangkan proses bisnis perusahaan khususnya pada kegiatan *e-banking operation*.
2. Meningkatkan efisiensi kegiatan bisnis pada departemen *e-channel* khususnya pada pengelolaan mesin ATM.
3. Memberikan kontribusi kepada instansi tempat penulis melaksanakan penelitian.
4. Sebagai implementasi ilmu dari kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan oleh penulis dalam sebuah penelitian ilmiah.

1.4 Manfaat

Terdapat manfaat dari penelitian yang dilakukan baik untuk penulis atau pihak pengguna adalah sebagai berikut:

1.4.1 Bagi Penulis

1. Wadah untuk mengimplementasikan ilmu dari kegiatan pembelajaran yang dilakukan penulis.
2. Sarana pengetahuan dari berbagai metode Sistem Pengambilan Keputusan.
3. Proses pembelajaran penulis dalam melakukan riset atau penelitian.
4. Mengasah kemampuan penulis dalam perancangan dan pembuatan sistem.

1.4.2 Bagi Pengguna

1. Melancarkan proses bisnis *e-banking* perusahaan.
2. Membantu departemen dalam proses pengelolaan data mesin ATM.
3. Mempermudah departemen dalam kegiatan administratif penyewaan mesin ATM.
4. Membantu manajer departemen dalam meraih akurasi keputusan rekomendasi lokasi ATM dengan maksimal.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini dibatasi dengan pembuatan sistem yang berfokus pada pengelolaan data mesin ATM yang kemudian dirancang sebuah fitur untuk melakukan pencarian, fitur pengingat jatuh tempo, pencarian ATM terdekat hingga pada fitur pendukung keputusan dalam merekomendasikan penentuan lokasi ATM menggunakan metode *Fuzzy-ELECTRE*. Dari proses rekomendasi menggunakan metode tersebut akan dilakukan perbandingan hasil akurasi dengan metode rekomendasi ATM eksisting. Sistem akan dikembangkan menggunakan platform *bot chat telegram* dikarenakan pembatasan akses pada komputer pegawai pada aplikasi/*website* yang belum terdaftar demi keamanan proses bisnis perbankan. Sistem hanya akan diberi akses pada akun telegram yang terdaftar dari pegawai departemen tersebut.