

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyedia jasa keuangan (PJK) khususnya institusi perbankan mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembangunan suatu negara. Bank berperan sebagai perantara keuangan masyarakat (*financial intermediary*) dengan menjembatani pihak yang kelebihan dana (*surplus of funds*) dan pihak yang memerlukan dana atau kekurangan dana (*lack of funds*).

Kemudahan transaksi yang ditawarkan bank, terkadang disalah gunakan sebagai media pencucian uang dan pendanaan terorisme. Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan Undang-Undang Tindak Pidana Pencucian Uang dan Peraturan Bank Indonesia yang mengatur tentang Penerapan Prinsip Mengenal Nasabah atau *Know Your Customer Principles*, dituangkan dalam Peraturan Bank Indonesia Nomor : 3/10/PBI/2001 yang berisi “Prinsip Mengenal Nasabah adalah prinsip yang diterapkan Bank untuk mengetahui identitas nasabah, memantau kegiatan transaksi nasabah termasuk pelaporan transaksi yang mencurigakan. Nasabah dalam hal ini adalah pihak yang menggunakan jasa Bank”[11].

Berdasarkan peraturan Bank Indonesia tersebut, Bank wajib menerapkan Prinsip Mengenal Nasabah dan memiliki sistem informasi yang dapat mengidentifikasi, menganalisa, memantau dan menyediakan laporan secara efektif mengenai karakteristik transaksi yang dilakukan oleh Nasabah Bank. Prinsip mengenal nasabah salah satu nya dengan melakukan *screening* terhadap calon nasabah baru.

Proses *screening* merupakan membandingkan data calon nasabah baru ataupun *existing* nasabah dengan daftar *blacklist* yang di sebar oleh PPATK, Kepolisian, UN. Untuk mengetahui seberapa besar kesamaan data calon nasabah baru dengan daftar *blacklist* dapat menggunakan pendekatan string metric yaitu dengan cara melakukan perbandingan string dengan memasukan kedalam fungsi matematis tertentu.

Saat ini bank telah memiliki sistem informasi untuk memenuhi kewajiban yang telah ditulis dalam ketentuan yang terkait. Sistem tersebut dapat melakukan *screening* nasabah, namun proses tersebut masih dilakukan secara manual. Masih manual nya proses *screening* yang dilakukan menyebabkan adanya potensi kesalahan manusia (*human error*) dan terbatasnya waktu melakukan *screening* terhadap nasabah baru sehingga prinsip KYC tidak terlaksanakan dengan baik yang menyebabkan masih terdapat kasus hukum seperti *money laundering* dan pendanaan terorisme.

Dari permasalahan diatas maka penulis membuat sistem *screening* nasabah dengan menerapkan algoritma jaro-winkler *distance* yang memiliki ketepatan yang baik dalam pencocokan string yang relatif pendek. Metode ini dipilih dikarenakan setelah dilakukannya proses tokenizing algoritma ini dapat secara akurat memeriksa salinan antar dokumen [2]. Sistem *screening* juga menggunakan algoritma *levenshtein* yang proses kerjanya membutuhkan dua buah *strig* ke *string*, kemudian dilakukan perhitungan operasi minimum yang dibutuhkan untuk mengubah satu *string* ke *string* lainnya [16]. Dua algoritma tersebut digunakan untuk membandingkan calon nasabah dengan daftar *blacklist*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dibuatlah rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membandingkan algoritma jaro-winkler *distance* dan algoritma *levenshtein* dalam proses *screening* nasabah?
2. Bagaimana menentukan tingkat kemiripan menggunakan algoritma jaro-winkler *distance* dan algoritma *levenshtein*?
3. Bagaimana menentukan algoritma yang memiliki hasil tingkat akurasi yang baik dalam proses *screening* nasabah?

1.3 Batasan Masalah

Berikut batasan masalah pada penelitian ini :

1. Untuk *screening* nasabah hanya dilakukan pengecekan berdasarkan nomor identitas, nama, dan negara asal nasabah.
2. Pengecekan kemiripan menggunakan algoritma jaro-winkler *distance* dan algoritma *levenshtein*.
3. Pengecekan kemiripan hanya berlaku untuk karakter huruf alphabet.
4. Pengujian dilakukan dengan 500 record data dummy.



1.4 Sistematika Penulisan

Laporan Penelitian ini dikelompokkan menjadi beberapa sub bab dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan teori yang berupa pengertian dan definisi yang diambil dari kutipan jurnal yang berkaitan dengan penyusunan laporan penelitian serta beberapa literature review yang berhubungan dengan penelitian.

BAB III TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

Bab ini berisikan tujuan dari dilakukannya penelitian dan manfaat yang didapat dari penelitian.

BAB IV METODE PENELITIAN

Bab ini berisi sarana pendukung, teknik pengumpulan data, dan diagram alur penelitian

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pembahasan tentang : Identifikasi masalah, dataset, environment, flowchart algoritma, perhitungan manual algoritma, implementasi algoritma, evaluasi kinerja algoritma.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan analisa dan optimalisasi sistem berdasarkan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi referensi yang digunakan dalam penulisan laporan

LAMPIRAN

Berisi data penelitian, biodata