

ABSTRAK

Plain Old Telephone Services (POTS) atau jaringan PSTN merupakan layanan telepon standar yang melayani koneksi telepon perumahan dan perusahaan kecil. Sedangkan *non POTS* adalah layanan-layanan yang merupakan pengembangan dari layanan POTS yang digunakan oleh pelanggan perusahaan dalam skala yang lebih besar daripada POTS. Contoh produk *non POTS* yang dilayani di PT Telkom adalah *astinet, VPN IP, Dinaaccess, metro ethernet*, dll. Pengelompokan data order *non POTS* dilakukan pada tanggal 20 di setiap bulannya. Data *non POTS* diklasifikasikan menjadi 2 buah kelas yaitu data yang akan *complete* dan data yang belum *complete* di akhir bulan. Pengklasifikasian data ini berfungsi untuk membantu dalam pengambilan kebijakan dan melihat sudah tercapai atau tidaknya target. Pengelompokan data order dapat dilakukan dengan menggunakan metode *Linear Discriminant Analysis* (LDA), *Non Linear Discriminant Analysis* (NLDA) dan Jaringan Syaraf Tiruan (JST). Untuk ekstraksi fitur ditambahkan *Principal Component Analysis* (PCA) untuk mengetahui fitur-fitur yang berpengaruh pada data dan untuk mengurangi dimensi data yang akan masuk ke JST. Sebelum di klasifikasikan data sebelumnya akan di transformasi dari data kategorik menjadi data numerik dengan menggunakan *dummy variabel*. Pengklasifikasian data order dengan menggunakan LDA menghasilkan akurasi rata-rata tertingginya sebesar 58,6%. Pengklasifikasian dengan menggunakan NLDA dengan kernel gaussian menghasilkan akurasi rata-rata tertinggi dibandingkan metode yang lain yaitu 75% dan dengan menggunakan kernel polinomial sebesar 67,8%. Sedangkan hasil klasifikasi dengan menggunakan JST menghasilkan akurasi tertinggi sebesar 56,17%.

Kata Kunci : *Linear Discriminant Analysis, Non Linear Discriminant Analysis, Jaringan Syaraf Tiruan, Klasifikasi data NonPOTS.*