

**APLIKASI DATA MINING UNTUK MEMPREDIKSI BESARNYA
PENGUNAAN LISTRIK RUMAH TANGGA DENGAN METODE
DECISION TREE C4.5**

Oleh

ASRORUL LAILY ROMADHONI

13 621 062

Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Gresik pada tanggal 12 Juli 2018 untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh derajat sarjana S-1 Program Studi Teknik Informatika

INTISARI

Tarif dasar listrik (TDL) adalah tarif harga jual listrik yang dikenakan oleh pemerintah untuk para pelanggan PLN. PLN memiliki golongan tarif pelanggan subsidi dan non-subsidi. Mayoritas pelanggan PLN adalah golongan R1-900 VA. Pada semester awal 2017, terjadi transisi golongan R1 900VA akan dibedakan menjadi R-1/900 VA yang masih mendapatkan tarif subsidi dan R-1/900 VA-RTM (Rumah Tangga Mampu) yang subsidiya dicabut. Karena adanya pencabutan subsidi bagi golongan R-1/900 VA pembayaran listrik menjadi lebih tinggi sehingga sedikit lebih membebani pelanggan. Penyebab lain pembengkakan tarif penggunaan listrik adalah kurang bijaknya pelanggan dalam penggunaan listrik. Untuk mengurangi terjadinya pembengkakan pembayaran listrik perlu dilakukan prediksi besarnya tarif listrik pada pelanggan listrik rumah tangga.

Penelitian ini menerapkan teknik data mining klasifikasi dengan menggunakan metode *decision tree C4.5* untuk menentukan kelas besarnya tarif penggunaan listrik yaitu kelas sedang atau kelas tinggi. Atribut yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari 5 variabel, yaitu luas rumah, daya listrik, jumlah perlengkapan, jumlah tanggungan, dan pendapatan perbulan.

Pengujian sistem dilakukan sebanyak tiga kali pengujian. Data yang digunakan didapatkan dari kuisioner warga Gresik dan sekitarnya. Berdasarkan hasil pengujian didapatkan bahwa pada pengujian kedua menghasilkan akurasi tertinggi mencapai 72,73%.

Kata Kunci : *Data Mining, Klasifikasi, Decision Tree C4.5*

Pembimbing : Eko Prasetyo, S.Kom.,M.Kom