

ABSTRAKSI

Perkembangan teknologi yang semakin canggih manusia bisa mengembangkan promosi bisnis deposito bank. Salah satu cara mempromosikan bisnis adalah menggunakan telemarketing kepada konsumen. Dengan data yang cukup banyak dari konsumen maka dibutuhkan suatu teknik untuk mengolah data menjadi informasi yang berguna, salah satu teknik yang bisa digunakan adalah *data mining*. Decision tree merupakan salah satu metode yang bisa digunakan untuk *data mining*. Data yang digunakan dalam tugas akhir ini diambil dari data konsumen deposito dari UCI-WEKA.

Tugas akhir ini menggunakan *decision tree* dengan menggunakan algoritma C.45. Pembangunan aplikasi ini dibangun dengan menggunakan aplikasi visual basic 6.0 sebagai *interface* sistem. Pengolahan basis data menggunakan PHP *MySQL*. Metodologi yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah CRISP-DM dengan menggunakan tool *Data Flow Diagram* (DFD).

Hasil tugas akhir ini berupa sistem yang mampu mengklasifikasikan konsumen dalam bentuk struktur *tree* sehingga dapat menghasilkan *rule*. Sistem ini mampu melakukan uji data *input* untuk menentukan konsumen deposito. Hasil pengujian data akurasi terbaik, data yang dipakai adalah data training 40% dengan akurasi mencapai 71%. Untuk pengembangan sistem ini selanjutnya maka disarankan menggunakan algoritma lain untuk dibandingkan dengan hasil sistem ini dan dilihat algoritma mana yang lebih efektif terhadap kasus ini.

Kata kunci : *Data mining*, klasifikasi, *Decision tree*, telemarketing.