

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG

Program Studi : Sistem Informasi

Tugas Akhir Sarjana Komputer

Semester Ganjil Tahun 2019/2020

IMPLEMENTASI ALGORITMA C4.5 UNTUK PREDIKSI LOYALITAS PELANGGAN
KORAN CETAK HARIAN

IMPLEMENTATION OF C45 ALGORITHM TO PREDICTING DAILY NEWSPAPER
CUSTOMER LOYALITY

Syah Dimas Proborestu

NIM: 15.01.55.0051

ABSTRAK

Koran merupakan sumber mencari berita maupun informasi terkini yang terjadi pada masyarakat sekitar maupun dunia. Segala berita mulai dari perekonomian, selebriti hingga tentang kondisi alam tersaji lugas ada di koran. Di zaman modern seperti ini koran terbagi menjadi dua macam, yaitu koran cetak dan koran media daring. Seiring penggunaan koran daring yang lebih *portable*, koran cetak mulai berkurang peminatnya. Terlebih golongan milenial yang menyukai hal yang lebih efisien. Tidak jarang orang dewasa pun banyak yang meninggalkan penggunaan koran cetak harian.

Untuk itu perlu dibuat penelitian tentang bagaimana cara agar keberadaan koran cetak harian tetap berlangsung. Sehingga banyak penerbit harian koran cetak yang belum beralih ke media *online* dapat bertahan. Disamping itu tingkat keakuratan berita koran cetak lebih sulit direkayasa dan cenderung lebih akurat. Penelitian ini menggunakan algoritma C4.5 dengan membuat pohon keputusan yang menentukan pelanggan dengan kriteria tertentu yang akan terus berlangganan koran cetak harian. Menggunakan *software* Rstudio dalam membuat prediksinya agar lebih presisi. Menghasilkan kriteria rentang usia yang diikuti kriteria lamanya pelanggan bertempat tinggal menjadi acuan prediksinya.

Kata Kunci : Koran, C4.5, Rstudio, Loyalitas pelanggan

Abstract

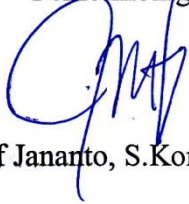
Newspapers are a source of finding the latest news and information that occurs in the surrounding community and the world. All news ranging from the economy, celebrities to the natural conditions presented straightforwardly in the newspaper. In modern times such as newspapers are divided into two types, namely print and online media newspapers. As the use of more portable online

newspapers, print newspapers began to decline in demand. Especially millennial groups who like things more efficiently. Not infrequently many adults who leave the use of daily print newspapers. For this reason, research needs to be made on how to keep the daily print newspaper in progress. So that many print newspaper daily publishers who have not yet turned to online media can survive. Besides that, the accuracy of printed newspapers is more difficult to be engineered and tends to be more accurate. This study uses the C4.5 algorithm by making a decision tree that determines customers with certain criteria who will continue to subscribe to the daily print newspaper. Using Rstudio software to make predictions more precise. Generating the age range criteria followed by the criteria for the length of time the customer resides becomes his prediction reference.

Keywords: Newspaper, C4.5 Algorithm, Rstudio, Customer loyalty.

Semarang : 28 Januari 2020

Pembimbing



Arief Jananto, S.Kom, M.Cs