

**PENENTUAN PRODUK ASURANSI BERDASARKAN PROFIL  
PELANGGAN DENGAN PENDEKATAN K-NEAREST NEIGHBOR  
MANHATTAN DISTANCE DI BPJS KETENAGAKERJAAN CABANG II  
SEMARANG**

**TITIS DWI RAHMAWATI**

(Pembimbing : Fajrian Nur Adnan, M.CS)

*Sistem Informasi - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro*

*www.dinus.ac.id*

*Email : 112201204714@mhs.dinus.ac.id*

**ABSTRAK**

Dengan semakin berkembangnya kebutuhan masyarakat asuransi menjadi hal yang diperlukan dan sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Dalam kasus asuransi jiwa produk yang ditawarkan oleh perusahaan asuransi sangat beragam. Hal ini menyebabkan customer mengalami kebingungan dalam menentukan pilihan produk asuransi yang akan mereka beli. Padahal setiap produk memiliki fungsi yang berbeda-beda. Customer harus memilih produk tersebut dengan teliti sesuai dengan kebutuhan sehingga tidak salah memilih produk dan mengalami kerugian dengan membeli produk asuransi yang salah. Laporan tugas akhir ini akan membahas tentang memprediksi produk yang tepat untuk dipromosikan terhadap customer sesuai dengan profile customer. Dengan menggunakan data pelanggan yang diperoleh dari BPJS Cabang II Semarang yang ada akan dilakukan perhitungan yang akan menghasilkan prediksi produk asuransi yang akan dipromosikan terhadap pelanggan, menggunakan algoritma K-Nearest Neighbor Manhattan Distance, serta penggunaan MATLAB untuk pengotomatisasian perhitungan KNN Manhattan Distance. Hasil akurasi yang diperoleh yaitu 54%, jumlah tersebut masih sangatlah rendah. Hal ini dikarenakan karena konsumen dapat memiliki berbagai potensi dalam mengambil keputusan untuk membeli produk asuransi. Dari laporan ini dihasilkan program yang diharapkan dapat memberikan rekomendasi produk untuk ditawarkan terhadap customer sesuai dengan profile customer.

Kata Kunci : Data Mining, Algoritma KNN, Klasifikasi, Manhattan Distance, Asuransi, Penentuan Produk Asuransi, BPJS

**DETERMINATION OF PROPOSED INSURENCE PRODUCT USING  
K-NEAREST NEIGHBOR MANHATTAN BASED ON CUSTOMER  
PROFILE AT BPJS KETENAGAKERJAAN CABANG II SEMARANG**

**TITIS DWI RAHMAWATI**

(Lecturer : Fajrian Nur Adnan, M.CS)

*Bachelor of Information System - S1, Faculty of Computer  
Science, DINUS University*

*www.dinus.ac.id*

*Email : 112201204714@mhs.dinus.ac.id*

**ABSTRACT**

Nowdays the needs in society is increasing and so diverse, this make insurance bocomes necessary and needed by society. There is so many variant of life insurance product, this make the customer confused to choose which life insurance product they should buy. In fact, product have different function. Customers should choose the products carefully according to the their need so that no one choose the wrong insurance products and experience loss. This research will discuss about the right product to be promoted to the customer in accordance with the customer profile. Using customer data obtained from BPJS Cabang II Semarang predictions of insurance products to be promoted to customers will be calculated using K-Nearest Neighbor Algorhythm with Manhattan Distance, as well as the use of MATLAB for automating the calculation of KNN Manhattan Distance. The outcome of this research is a MATLAB program that is expected to provide product recommendation who can be offered to the cutomer in accordance with the customer profile.

Keyword : KNN Algorhythm, Data Mining, Manhattan Distance, Insurance, Classification, Insurance Product Recommendatio, BPJS