

# **PENERAPAN *DATA MINING* MENGGUNAKAN ALGORITMA *NAIVE BAYES* UNTUK KLASIFIKASI NASABAH KSP BERKAH LUMINTU (SWAMITRA) DALAM PENENTUAN PEMBERIAN KREDIT BERBASIS ANDROID**

*(APPLICATION OF DATA MINING USING ALGORITHM NAIVE BAYES FOR CLASSIFICATION OF KSP BERKAH LUMINTU (SWAMITRA) CUSTOMERS IN DETERMINING ANDROID BASED CREDITS)*

**Eka Candra Saputra**

Fakultas Teknologi Informasi Dan Komunikasi

Universitas Semarang

[eka.candra2803@gmail.com](mailto:eka.candra2803@gmail.com)

## **ABSTRACT**

*Submission of credit at financial institutions by prospective customers is now very easy, this is because credit applications can be done by everyone as long as they fulfill the conditions set. Giving credit to customers has become an obligation for business people in the field of finance or banking, despite having a high risk, because it can cause losses to the company due to bad credit. Analysis of credit data is needed with the aim of minimizing the risk of customers who are likely to be late paying credit, this activity is very important because one of the causes of bad credit can be caused by a lack of carefulness in giving credit. This problem can actually be overcome by identifying and predicting customers well before providing loans by paying attention to historical data on loans. Prediction techniques in decision making have been widely used by large companies. This study applies the Naive Bayes algorithm to classify which customers are problematic and not problematic in KSP Berkah Lumintu, which later the implementation of the application will be developed with the method of developing the waterfall system, which will then provide the results of classification of customers that are feasible and not eligible for credit. So that in the future this application can be implemented directly and is expected to be able to improve accuracy in analyzing credit worthiness so as to avoid customers from bad credit.*

*Keywords: Data Mining, Naive Bayes Algorithm, Credit Assessment, Credit Analysis.*

## **ABSTRAK**

Pengajuan kredit di lembaga keuangan oleh calon nasabah sekarang sangatlah mudah, hal ini dikarenakan pengajuan kredit bisa dilakukan semua orang sepanjang memenuhi syarat yang telah ditetapkan. Pemberian kredit kepada nasabah sudah menjadi kewajiban bagi pelaku usaha dibidang keuangan atau perbankan, meskipun mempunyai risiko tinggi, karena dapat menyebabkan kerugian pada perusahaan diakibatkan karena kredit macet. Analisis terhadap data kredit diperlukan dengan tujuan untuk meminimalisasi risiko nasabah yang berkemungkinan terlambat membayar kredit, kegiatan ini sangatlah penting karena salah satu penyebab terjadinya kredit macet bisa disebabkan oleh kurang cermatnya perusahaan dalam pemberian kredit. Masalah ini sebenarnya dapat diatasi dengan cara mengidentifikasi dan memprediksi nasabah dengan baik sebelum memberikan pinjaman dengan cara memperhatikan data historis pinjaman. Teknik prediksi dalam pengambilan keputusan telah banyak digunakan oleh perusahaan-perusahaan besar. Penelitian ini menerapkan algoritma *Naive Bayes* untuk mengklasifikasi nasabah mana saja yang bermasalah dan tidak bermasalah di KSP Berkah Lumintu yang nantinya implementasi aplikasi akan dikembangkan dengan metode pengembangan sistem *waterfall*, yang nantinya akan memberikan hasil klasifikasi nasabah yang layak dan tidak layak diberi kredit. Sehingga kedepan aplikasi ini dapat di implementasikan secara langsung dan diharapkan mampu meningkatkan akurasi dalam menganalisa kelayakan kredit sehingga menghindarkan nasabah dari kredit macet.

Kata Kunci : Data Mining, *Algoritma Naive Bayes*, Penilaian Kredit, Analisa Kredit.