

**MANUAL BOOK**

**KLASIFIKASI PENENTUAN PENGAJUAN KARTU KREDIT  
MENGUNAKAN METODE NAIVE BAYES DENGAN CI4 DI BANK  
BNI SYARIAH SURABAYA**



**PEMROGRAMAN FRAMEWORK**

Dosen Pengampu : Rolly Yesputra M.kom

Di susun Oleh :

Cici Ariska Sugandi (21220478)

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN  
KOMPUTER ROYAL**

**2024**

## **KATA PENGANTAR**

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penayang, saya panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan manual book yang berjudul Klasifikasi penentuan pengajuan kartu kredit BNI Syariah Surabaya. Sebelumnya saya juga berterima kasih kepada Bapak Rolly Yesputra M.kom selaku dosen matakuliah Pemrograman Framework yang telah memberi kesempatan untuk dapat menyelesaikan tugas saya.

Manual book ini dibuat untuk memenuhi tugas mata kuliah Pemrograman Framework. Terlepas dari semua itu, saya menyadari sepenuhnya bahwa masih ada kekurangan baik dari segi susunan kalimat maupun tata bahasanya. Oleh karena itu dengan tangan terbuka saya menerima segala saran dan kritik dari pembaca agar kami dapat memperbaiki manual book ini.

Kisaran, 19 Januari 2024

Cici Ariska Sugandi

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	2
DAFTAR ISI.....	3
BAB I .....	4
PENDAHULUAN .....	4
1.1 LATAR BELAKANG.....	4
1.2 ANALISIS MASALAH.....	5
1.3 DESAIN .....	5
BAB II.....	6
ISI.....	6
2.1 PENGOLAHAN DATA .....	6
2.2 KLASIFIKASI NAIVE BAYES.....	6
2.3 IMPLEMENTASI .....	6
BAB III .....	7
PEMBAHASAN .....	7
3.1 IMPLEMENTASI APLIKASI.....	7
3.2 HALAMAN LOGIN .....	7
3.3 HALAMAN HOME.....	8
3.4 HALAMAN DATA TRAINING.....	8
3.5 HALAMAN DATA TESTING.....	9
3.6 HALAMAN PREDIKSI .....	10
3.7 HALAMAN PROFILE .....	10
BAB IV .....	11
PENUTUP.....	11
KESIMPULAN .....	11

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Bank merupakan salah satu lembaga yang bergerak dalam bidang jasa keuangan, yang salah satu pelayanannya adalah pemberian kartu kredit kepada para nasabah dengan syarat tertentu yang sudah ditentukan oleh pihak bank. Permasalahan yang timbul dari adanya pemberian kartu kredit kepada nasabah bank tersebut adalah sulitnya analisis kartu kredit dalam menentukan jenis kartu kredit yang sesuai untuk nasabah. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan sebuah aplikasi klasifikasi guna membantu bagian analisis kartu kredit dalam mengklasifikasikan jenis kartu kredit yang sesuai untuk nasabah.

Metode Naive Bayes telah banyak digunakan untuk memprediksi sebuah kasus tertentu di dalam berbagai penelitian. Metode Naive Bayes pada penelitiannya dapat digunakan untuk meminimalisir kerugian pihak BMT Beringharjo. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi sebagai alat bantu untuk memprediksikan resiko kelayakan kredit yang memperkirakan layak atau tidaknya nasabah untuk diberikan kredit.

Berdasarkan analisis diatas, metode Naive Bayes dapat digunakan untuk membuat aplikasi klasifikasi dalam beberapa kasus. Oleh sebab itu, metode Naive Bayes dalam penelitian ini digunakan untuk klasifikasi penentuan pengajuan kartu kredit. Penelitian ini menggunakan sampel yang diambil dari Bank BNI Syariah Surabaya yang digunakan sebagai data pelatihan untuk mengklasifikasi jenis kartu kredit yang akan diterima oleh nasabah atau pemohon. Naive Bayes dimanfaatkan untuk mencari pola nasabah yang sudah diterima dalam pengajuan kartu kredit dengan variabel yang didapat dari faktor-faktor pendukungnya. Faktor yang digunakan adalah jenis kelamin, status rumah, status, jumlah tanggungan, profesi, dan penghasilan per tahunnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah aplikasi berbasis web yang dapat membantu pihak analisis kartu kredit dalam mengklasifikasikan nasabah untuk mendapatkan kartu kredit yang tepat, sehingga dapat memberikan kartu kredit yang terbaik yang sesuai kriteria.

## **1.2 ANALISIS MASALAH**

Pada tahap analisis masalah ini digunakan untuk mengetahui permasalahan-permasalahan yang muncul pada adanya pemberian kartu kredit kepada nasabah. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka dibutuhkan untuk membangun sebuah aplikasi klasifikasi penentuan pengajuan kartu kredit sebagai alat bantu analisis kartu kredit dalam mengklasifikasi jenis kartu kredit yang sesuai untuk setiap nasabah.

## **1.3 DESAIN**

Data yang telah diperoleh, kemudian dianalisis untuk menentukan variabel-variabel yang apa saja digunakan dari data nasabah kartu kredit untuk diterapkan ke dalam aplikasi. Variabel yang dibutuhkan dalam penelitian.

## BAB II

### ISI

#### 2.1 PENGOLAHAN DATA

Pada pengolahan data *master*, admin dapat memasukkan data *training* satu persatu ke dalam aplikasi. Selain itu, pada pengolahan data master ini admin dapat meng-*update* dan menghapus data yang telah dimasukkan.

#### 2.2 KLASIFIKASI NAIVE BAYES

Pada tahap ini, aplikasi memunculkan hasil klasifikasi dari data testing yang telah diinputkan. Hasil klasifikasi berupa kartu kredit yang sesuai untuk nasabah berdasarkan perhitungan menggunakan metode Naive Bayes.

#### 2.3 IMPLEMENTASI

Pada tahap ini aplikasi mulai dibangun dengan mengimplementasikan desain yang sudah dibuat. Aplikasi yang dibuat berbasis *web* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Visual Studio Code sebagai editornya. Sedangkan penyimpanan *database* menggunakan MySQL dan menggunakan metode *Naive Bayes*.

Tabel	Tindakan	Baris	Jenis	Penyortiran	Ukuran	Beban
<input type="checkbox"/> migrations	Jelajahi  Struktur  Cari  Tambahkan  Kosongkan  Hapus	14	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> prediksi	Jelajahi  Struktur  Cari  Tambahkan  Kosongkan  Hapus	3	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> products	Jelajahi  Struktur  Cari  Tambahkan  Kosongkan  Hapus	4	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> testings	Jelajahi  Struktur  Cari  Tambahkan  Kosongkan  Hapus	2	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> trainings	Jelajahi  Struktur  Cari  Tambahkan  Kosongkan  Hapus	5	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
<input type="checkbox"/> users	Jelajahi  Struktur  Cari  Tambahkan  Kosongkan  Hapus	0	InnoDB	utf8_general_ci	16.0 KB	-
6 tabel	Jumlah	28	InnoDB	utf8mb4_general_ci	96 KB	0 B

## BAB III

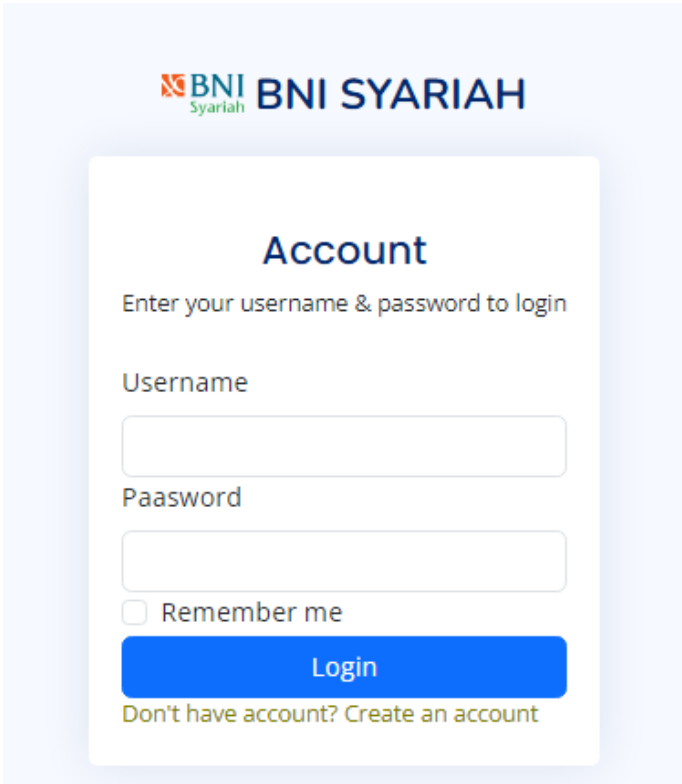
### PEMBAHASAN

#### 3.1 IMPLEMENTASI APLIKASI

Implementasi aplikasi merupakan sebuah tahap sebagai wujud realisasi dari sebuah rancangan aplikasi yang dibuat, untuk mengetahui hasil dari rancangan yang telah dibuat. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi klasifikasi penentuan pengajuan kartu kredit menggunakan metode *Naive Bayes* di Bank BNI Syariah Surabaya. Aplikasi tersebut terdapat beberapa menu yaitu *Home*, menu *Data Training*, menu *Data Testing*, dan menu *profile* dalam aplikasi. Aplikasi ini, dapat diakses apabila admin sudah melakukan *login* terlebih dahulu.

#### 3.2 HALAMAN LOGIN

Halaman utama dari aplikasi ini adalah halaman *form login*. Dimana untuk masuk ke dalam aplikasi, admin diharuskan memasukkan *username* dan *password* terlebih dahulu sesuai data yang dimasukkan ke dalam *database*.



The image shows a login form for BNI SYARIAH. At the top, there is a logo with the text 'BNI Syariaah' and 'BNI SYARIAH' in blue. Below the logo, the word 'Account' is centered in blue. Underneath, it says 'Enter your username & password to login'. There are two input fields: 'Username' and 'Paasword' (misspelled). Below the 'Paasword' field, there is a checkbox labeled 'Remember me'. At the bottom of the form, there is a blue button labeled 'Login'. Below the button, there is a link that says 'Don't have account? Create an account'.

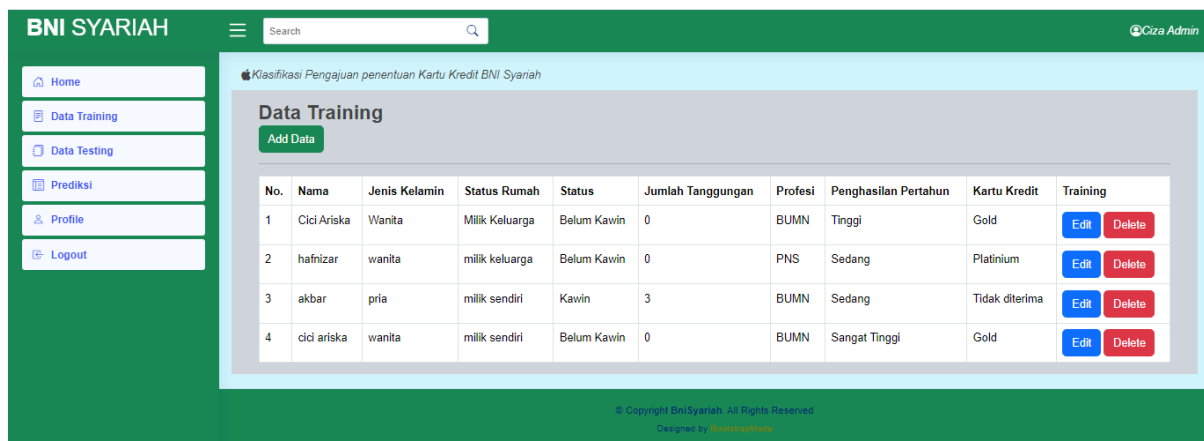
### 3.3 HALAMAN HOME

Halaman home akan muncul apabila admin sudah berhasil login. Halaman ini menjelaskan secara singkat tentang aplikasi, dan terdiri dari beberapa menu lain seperti menu Data Training, Data Testing, Prediksi, Profile dan Logout admin yang memiliki fungsi berbeda-beda pada setiap menunya.



### 3.4 HALAMAN DATA TRAINING

Menu Data Training berfungsi untuk menampilkan daftar data training nasabah yang telah diinputkan. Pada halaman . Data training yang telah diinputkan, dapat diubah dan dihapus apabila admin kurang teliti atau salah saat memasukkan data training.





Adapun jika ingin menambahkan data klik Add Data pada kolom diatas yang berwarna hijau. Tampilannya sama juga seperti Edit Data.

Klasifikasi Pengajuan penentuan Kartu Kredit BNI Syariah

Nama

Jenis\_Kelamin

Status\_Rumah

Status

Jumlah Tanggungan

Profesi

Penghasilan Pertahun

Kartu Kredit

Save

### 3.5 HALAMAN DATA TESTING

Menu Data *Testing* berfungsi untuk menampilkan daftar data *testing* yang telah diinputkan. Pada halaman Data *Training*, terdapat tombol tambah data untuk menambahkan data nasabah baru secara satu. Data *testing* yang telah diinputkan dapat diubah dan dihapus apabila admin kurang teliti atau salah saat memasukkan data *testing*.

BNI SYARIAH

Search

Ciza Admin

Home

Data Training

Data Testing

Prediksi

Profile

Logout

Klasifikasi Pengajuan penentuan Kartu Kredit BNI Syariah

Data Training

Add Data

No.	Nama	Jenis Kelamin	Status Rumah	Status	Jumlah Tanggungan	Profesi	Penghasilan Pertahun	Kartu Kredit	Training
1	Cici Ariska	Wanita	Milik Keluarga	Belum Kawin	0	BUMN	Tinggi	Gold	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2	hafnizar	wanita	milik keluarga	Belum Kawin	0	PNS	Sedang	Platinum	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
3	akbar	pria	milik sendiri	Kawin	3	BUMN	Sedang	Tidak diterima	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
4	cici ariska	wanita	milik sendiri	Belum Kawin	0	BUMN	Sangat Tinggi	Gold	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

© Copyright BnSyariah. All Rights Reserved  
Designed by [BnSyariah.com](#)

### 3.6 HALAMAN PREDIKSI

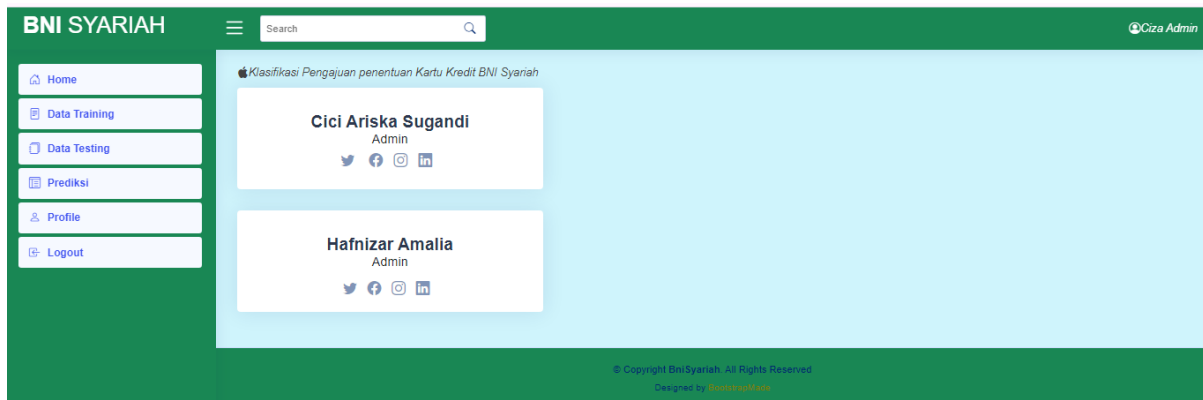
Menu Prediksi merupakan halaman pengisian *form* calon nasabah untuk mengklasifikasikan kartu kredit yang akan diterima, berdasarkan hasil perhitungan sistem dari satu data yang diinputkan oleh admin. Calon nasabah kartu kredit akan diklasifikasikan ke dalam kartu kredit Classic, Gold, Platinum atau Tidak diterima yang disertai dengan perhitungan dari hasil prediksi.



No.	Nama	Jenis Kelamin	Status Rumah	Status	Jumlah Tanggungan	Profesi	Penghasilan Tahunan	Kartu Kredit	Testing
1	cici ariska	wanita	milik keluarga	belum kawin	0	BUMN	Tinggi	Gold	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
2	hafnizar	wanita	milik keluarga	belum kawin	0	PNS	sedang	Platinum	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

### 3.7 HALAMAN PROFILE

Halaman profile merupakan menu yang berisi profile admin sebagai administrator aplikasi klasifikasi penentuan kartu kredit BNI Syariah Surabaya.



## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Naïve Bayes adalah metode klasifikasi data berdasarkan faktor-faktor probabilitas sederhana. *Naïve Bayes* dapat digunakan untuk membantu klasifikasi penentuan pengajuan kartu kredit.