

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Banding

Banding merupakan salah satu upaya hukum, upaya hukum sendiri adalah hak yang dimiliki terdakwa atau penuntut umum untuk tidak menerima putusan pengadilan yang dapat berupa pemidanaan atau bebas atau lepas dari segala tuntutan hukum dalam hal serta menurut cara yang diatur dalam undang-undang (Pasal 12 KUHP):

Pengadilan Negeri Merupakan Instansi “peradilan tingkat pertama” Ditinjau dari segi institusi, Pengadilan Negeri adalah Peradilan tingkat pertama. Oleh karena itu putusan pengadilan negeri sebagai instansi peradilan tingkat pertama, merupakan produk putusan tingkat pertama. Kenapa putusan banding disebut putusan tingkat terakhir? Karena setelah perkara diputus pada tingkat banding tidak ada lagi instansi peradilan tingkat lanjutan sebagai instansi ketiga atau keempat yang berwenang memeriksa dan menilai fakta.

2.2 Alasan Dan Akibat Serta Wewenang Banding

Adapun alasan dan akibat serta wewenang banding dapat dilihat sebagai berikut :

1. Alasan Permintaan Banding

Undang-undang tidak merinci alasan yang dapat dipergunakan terdakwa atau penuntut umum untuk mengajukan permintaan banding. Berbeda dengan permintaan kasasi, Pasal 253 ayat 1 merinci alasan yang dapat dikemukakan oleh pemohon kasasi. Atas landasan itu, alasan pokok permintaan pemeriksaan tingkat banding atas putusan pengadilan tingkat pertama pemohon tidak setuju dan keberatan atas putusan yang dijatuhkan dan alasan keberatan dan ketidaksetujuan atas putusan itu, dapat diinformasi atau dikemukakan sebagai berikut:

a. Dapat dikemukakan pemohon secara umum

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- b. Dapat dikemukakan secara terperinci
- c. Permintaan banding dapat ditujukan terhadap hal tertentu
2. Akibat Permintaan Banding
Permintaan banding yang diajukan terhadap putusan pengadilan tingkat pertama, dapat menimbulkan beberapa akibat hukum.
 - a. Putusan menjadi mentah kembali
Inilah akibat hukum yang pertama, permintaan banding, mengakibatkan putusan menjadi mentah. Seolah-olah putusan itu tidak mempunyai arti apa-apa lagi. Formal putusan itu tetap ada, tetapi nilai putusan itu lenyap dengan adanya permintaan banding.
 - b. Segala Sesuatu Beralih Menjadi Tanggung Jawab Yuridis
Dengan adanya permintaan banding, segala sesuatu yang berhubungan dengan perkara tersebut beralih menjadi tanggung jawab yuridis. Pengadilan Tinggi sebagai pengadilan tingkat banding.
 - c. Putusan Yang Di banding Tidak Mempunyai Daya Eksekusi
Akibat lain yang timbul karena permintaan banding, menyebabkan hilang eksekusi putusan, karena dengan adanya permintaan banding putusan menjadi mentah kembali.
3. Kewenangan Tingkat Banding
Bertitik tolak dari kedua landasan diatas, wewenang pengadilan tingkat banding memeriksa putusan pengadilan tingkat pertama sebagai berikut:
 1. Menjadi Seluruh Pemeriksaan dan Putusan Pengadilan Tingkat Pertama, Pengadilan tingkat tinggi sebagai pengadilan tingkat banding dalam melaksanakan fungsi sebagai pengadilan tingkat banding.
 2. Berwenang Meninjau Segala Segi Pemeriksaan dan Putusan Oleh karena wewenang pemeriksaan tingkat banding memeriksa ulang perkara secara keseluruhan dan dia berwenang meninjau dan menilai segala sesuatu yang berhubungan dengan pemeriksaan dan putusan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Memeriksa Ulang Perkara Secara Keseluruhan, Seandainya pengajuan banding terhadap hal tertentu saja misalnya permintaan banding hanya ditujukan terhadap hukuman atau barang bukti saja, sama sekali tidak dapat menyampingkan wewenang pengadilan tingkat banding untuk memeriksa tingkat perkara secara keseluruhan.

2.3 Data Mining

Ada banyak definisi dari *data mining* yang dapat diperoleh dari buku maupun jurnal yang ada. Diantaranya adalah sebagai berikut:

1. *Data mining* adalah proses identifikasi informasi dan pengetahuan yang diperoleh dari berbagai *database* besar menggunakan teknik statistik, matematika, kecerdasan buatan dan *machine learning* (Hand J, dkk. 2006).
2. *Data mining* merupakan proses menemukan hubungan, pola atau kecenderungan dengan memeriksa sejumlah besar data yang tersimpan dalam *storage* menggunakan teknik pengenalan pola (Larose, 2005).
3. *Data mining* adalah tahapan menggali nilai tambah dari *sekumpulan* data sehingga diperoleh informasi yang tidak dapat diketahui secara manual (Murtanto, 2012).
4. *Data mining* merupakan metode untuk menganalisis data dalam *jumlah* besar sehingga didapati keterkaitan untuk dirangkum menjadi suatu informasi baru (Hand et al, 2001).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.3.1 Tahap-Tahap Data Mining

Sebagai suatu rangkaian proses, *Data Mining* dapat dibagi menjadi beberapa tahapan, yaitu (Larose, 2005):

1. Pembersihan Data (*Data Cleaning*)

Proses dimana *noise* dan data yang tidak konsisten atau tidak relevan dihilangkan. Misalkan data yang diperoleh dari *database* tertentu biasanya memiliki data yang tidak lengkap, ada beberapa isian yang hilang, data tidak valid maupun salah ketik. Maka data-data seperti itu akan dibuang. Proses pembersihan data juga mempengaruhi kinerja dari *data mining* karena data yang diproses akan berkurang jumlah dan kompleksitasnya.

2. Integrasi Data (*Data Integration*)

Merupakan proses penggabungan data dari beberapa *database* ke dalam satu *database* baru. Integrasi data dilakukan pada atribut-atribut yang menjadi *primary key* contoh nama, nomor induk, no ktp.

3. Seleksi Data (*Data Selection*)

Pada tahap ini dilakukan proses pemilihan data. Dalam suatu *database* data yang dipakai hanyalah data yang sesuai untuk dianalisa.

4. Transformasi Data (*Data Transformation*)

Data diubah sesuai dengan format yang ada dalam *data mining*. Misalkan dengan mengubah data dalam bentuk *numeric* menjadi kategorikal untuk metode asosiasi dan *clustering*.

5. Proses *Mining*

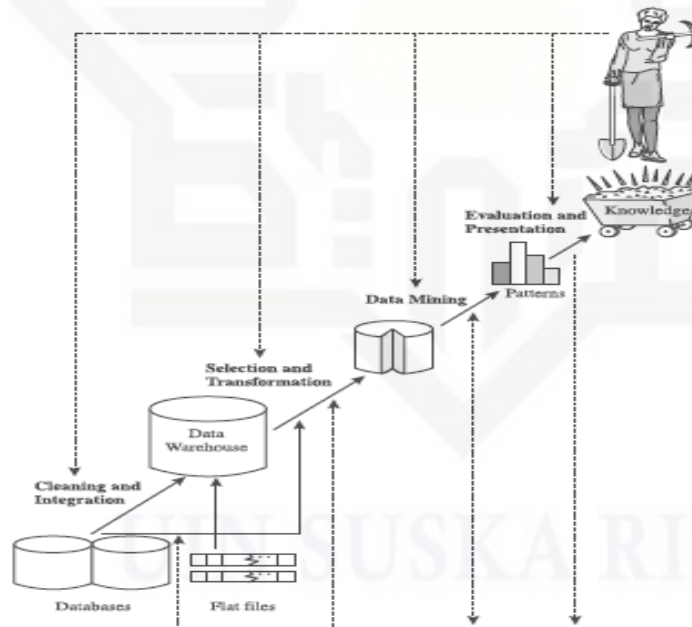
Merupakan proses utama ketika suatu metode diterapkan sehingga memperoleh pengetahuan baru dari data yang ada. Pada proses *mining* sekumpulan data yang telah melewati tahapan sebelumnya dianalisa berdasarkan metode yang dipilih untuk memperoleh hasil akhir.

6. Evaluasi Pola (*Pattern Evaluation*)

Proses identifikasi hasil yang ditemukan dari proses *mining database*. Hasil yang diperoleh dapat berupa pola-pola maupun model prediksi yang digunakan untuk dievaluasi dengan hipotesa yang ada. jika ternyata hasil yang diperoleh tidak sesuai dengan hipotesa maka dapat dijadikan sebagai referensi untuk diperbaiki dengan mencoba metode *data mining* yang lain dan lebih sesuai, atau dapat diterima sebagai hasil dari penelitian untuk menambah pengetahuan.

7. Presentasi Pengetahuan (*Knowledge Presentation*)

Pada tahap ini dilakukan penyajian mengenai metode yang digunakan, agar tahapan dan hasil yang diperoleh dapat dipahami oleh pengguna sekalipun pengguna tersebut tidak mengerti mengenai *data mining*.



Gambar 2.1 Tahapan dalam proses *data mining*

2.3.2 Metode Dalam Data Mining

Secara umum dalam *data mining* ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk mendapatkan hasil yang diinginkan, diantaranya (Larose, 2005):

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Deskripsi
Deskripsi merupakan metode yang digunakan untuk menyajikan pola-pola dan *trend* yang ada dalam data.
2. Estimasi
Metode estimasi didasarkan pada kelengkapan data yang terdiri dari *target variable* dan *predictor variable*. *Target variable* adalah variabel yang diestimasi. Sedangkan *predictor variable* adalah variabel yang dijadikan pertimbangan untuk mengestimasi *target variable*. Pada metode estimasi *target variable* haruslah berupa data numerik.
3. Klasifikasi
Klasifikasi bertujuan untuk membagi data ke dalam kelas-kelas tertentu berdasarkan data di masa lalu. Dalam klasifikasi terdapat 2 tipe variabel yaitu *target variable* dan *predictor variable*. *Target variable* berbentuk kategorikal yang nantinya akan menjadi kelas-kelas dalam klasifikasi. *Predictor variable* adalah variabel yang menjadi dasar atau acuan untuk mengklasifikasikan data ke dalam kelas-kelas yang ada.
4. Kluster
Metode kluster (*clustering*) adalah metode yang menglompokkan objek atau atribut yang sama ke dalam suatu grup atau kelas. Meskipun kelihatannya kluster mirip dengan klasifikasi, tetapi pada prosesnya kluster berbeda dengan klasifikasi. Perbedaan yang paling mendasar adalah kluster tidak memiliki *target variable* seperti klasifikasi. Metode kluster bertujuan untuk menghimpun data yang memiliki kesamaan dalam suatu kelas dan data yang berbeda dihimpun dalam kelas lain. Umumnya hasil dari kluster dapat digunakan sebagai *input* untuk metode lain.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. Asosiasi

Metode asosiasi memiliki tujuan untuk menemukan aturan-aturan yang berkaitan antar dua variabel atau lebih. Salah satu contoh penggunaan asosiasi dalam hal mengetahui barang apa yang dibeli secara bersamaan oleh pelanggan supermarket.

6. Prediksi

Metode prediksi memiliki jangka waktu. Prediksi bertujuan untuk memperkirakan kejadian di masa akan datang. Contoh kasus prediksi adalah memprediksi harga saham 5 bulan mendatang, prediksi persentase tingkat pertumbuhan penduduk 10 tahun kemudian.

2.4 Klasifikasi

Klasifikasi merupakan salah satu metode yang terdapat dalam *data mining*. Klasifikasi merupakan proses untuk mengelompokkan data yang ada sesuai dengan kelas-kelas tertentu. Kelas-kelas tersebut dibuat berdasarkan *target variable*. Yang menjadi acuan dalam pengelompokkan data adalah *predictor variable* yang diperoleh dari data sebelumnya (Murtanto, 2012).

Klasifikasi membuat kelas-kelas dengan memanipulasi data yang ada yang telah diuji sehingga menghasilkan sejumlah aturan. Aturan-aturan tersebut digunakan untuk proses klasifikasi data-data baru (Natalius, 2010).

Pada klasifikasi, proses awal adalah membagi data ke dalam *training samples* dan *testing samples*. Data yang ada pada *training samples* dianalisa untuk menemukan *predictor variable* yang sesuai dengan kategori pada *target variable*, sehingga diperoleh model klasifikasi. Lalu klasifikasi data dalam *testing samples*. Fungsi dari *testing samples* adalah memvalidasi model yang sudah dibuat. Jika valid, model akan menghasilkan tingkat akurasi yang tinggi dan dapat digunakan untuk klasifikasi data baru diluar *training samples* dan *testing samples*.

Untuk mencapai tujuannya, klasifikasi memiliki beberapa algoritma yang dapat digunakan. Algoritma merupakan sekumpulan aturan untuk memecahkan sebuah masalah. Algoritma yang biasa digunakan pada klasifikasi diantaranya *Naive Bayes*, *Decision Tree J48*, *Neural Networks*, dan *Rule Induction*.

2.5 Naive Bayes Classifier

Naive Bayes Classifier (NBC) merupakan sebuah pengklasifikasi probabilitas sederhana yang mengaplikasikan Teorema Bayes dengan asumsi ketidaktergantungan (*independent*) yang tinggi dan menggunakan metode probabilitas dan statistik (memprediksi peluang di masa depan berdasarkan pengalaman di masa sebelumnya).

2.5.1 Teorema Bayes

Bayes merupakan teknik prediksi berbasis probabilistik sederhana yang berdasar pada penerapan aturan *Bayes* dengan asumsi independensi yang kuat. Dengan kata lain, *Naive Bayes* merupakan model fitur independen. Maksud independensi yang kuat pada fitur dalam *Bayes* adalah sebuah fitur data tidak berkaitan dengan ada atau tidaknya fitur lain dalam data yang sama (Han dkk, 2006).

Prediksi *Bayes* didasarkan pada teorema *Bayes* dengan formula umum sebagai berikut (Han dkk, 2006):

$$P(H|E) = \frac{P(E|H) \times P(H)}{P(E)} \dots\dots\dots (2.1)$$

Keterangan :

- P(H|E) : Probabilitas akhir bersyarat suatu hipotesis H terjadi jika bukti E terjadi.
- P(E|H) : Probabilitas sebuah bukti E terjadi akan mempengaruhi hipotesis H.
- P(H) : Probabilitas awal hipotesis H terjadi tanpa memandang bukti apapun.

$P(E)$: Probabilitas awal bukti E terjadi tanpa memandang hipotesis atau bukti yang lain.

Ide dasar dari aturan *Bayes* adalah bahwa hasil dari hipotesis atau peristiwa (H) dapat diperkirakan berdasarkan bukti (E) yang diamati. Ada beberapa hal penting dari aturan *Bayes* tersebut, yaitu (Han dkk, 2006) :

1. Sebuah probabilitas awal H atau $P(H)$ adalah probabilitas dari suatu hipotesis sebelum bukti diamati.
2. Sebuah probabilitas akhir H atau $P(H|E)$ adalah probabilitas dari suatu hipotesis setelah bukti diamati

2.5.2 Naive Bayes Untuk Klasifikasi dan Prediksi

Kaitan antara *Naive Bayes* dengan klasifikasi, korelasi hipotesis dan bukti klasifikasi adalah bahwa hipotesis dalam teorema *Bayes* merupakan label kelas yang menjadi target pemetaan dalam klasifikasi, sedangkan bukti merupakan fitur-fitur yang menjadi masukannya. Jika X adalah vektor masukan yang berisi fitur dan Y adalah label kelas, maka dalam *Naive Bayes* dituliskan dengan notasi $P(Y|X)$. Notasi tersebut berarti probabilitas label kelas Y didapatkan setelah fitur-fitur X diamati. Notasi ini disebut juga probabilitas akhir (*posterior probability*) untuk Y, sedangkan $P(Y)$ disebut probabilitas awal (*prior probability*) Y (Han dkk, 2006).

Selama proses pelatihan harus dilakukan pembelajaran probabilitas akhir $P(Y|X)$ pada model untuk setiap kombinasi X dan Y berdasarkan informasi yang didapat dari data latih. Dengan membangun model tersebut, suatu data uji X' dapat diklasifikasikan dengan mencari nilai Y' dengan memaksimalkan nilai $P(X'|Y')$ yang didapat (Han dkk, 2006).

Formula *Naive Bayes* untuk klasifikasi adalah :

$$P(Y|X) = \frac{P(Y) \times \prod_{i=1}^q P(X_i|Y)}{P(X)} \dots\dots\dots (2.2)$$

Keterangan :

$P(Y|X)$: Probabilitas data dengan vektor X pada kelas Y.

$P(Y)$: Probabilitas awal kelas Y.

$\prod_{i=1}^q P(X_i|Y)$: Probabilitas independen kelas Y dari semua fitur dalam vektor X.

Nilai $P(X)$ selalu tetap sehingga dalam perhitungan prediksi nantinya kita tinggal memilih yang terbesar sebagai kelas yang dipilih sebagai hasil prediksi. Probabilitas independen $\prod_{i=1}^q P(X_i|Y)$ merupakan pengaruh dari semua fitur data terhadap setiap kelas Y , yang dinotasikan sebagai berikut (Han dkk, 2006) :

$$P(X|Y = y) = \prod_{i=1}^q P(X_i|Y = y) \dots\dots\dots (2.3)$$

Setiap set fitur $X = \{X_1, X_2, X_3, \dots, X_q\}$ terdiri atas q atribut.

Naive Bayes lebih mudah untuk menghitung fitur bertipe kategoris, namun untuk fitur bertipe numerik (kontinu) ada perlakuan khusus, yaitu (Han dkk, 2006):

1. Melakukan diskretisasi pada setiap fitur kontinu dan mengganti nilai fitur tersebut dengan nilai interval diskret.
2. Menggunakan distribusi Gaussian untuk mempresentasikan probabilitas bersyarat dari fitur kontinu pada sebuah kelas $P(X_i|Y)$. Distribusi Gaussian dikarakteristikan dengan dua parameter yaitu *mean* (μ) dan *varian* (σ^2). Untuk setiap kelas y_j , probabilitas bersyarat kelas y_j untuk fitur X_i adalah :

$$P(X_i = x_i|Y = y_i) = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma_{ij}}} \exp \frac{(x_i - \mu_{ij})^2}{2\sigma_{ij}^2} \dots\dots\dots (2.4)$$

Keterangan :

Parameter μ_{ij} bisa didapat dari *mean* sampel X_i dari semua data latih yang menjadi milik kelas ij .

Sedangkan σ^2_{ij} didapat dari *varian* sampel data latih.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya maka dapat didapatkan formula-formula utama dalam proses klasifikasi dengan *Naive Bayes Classifier* yaitu:

1. Probabilitas atribut pada setiap kelas :

$$P(X = x|Y = y) = \frac{\text{jumlah kemunculan data dengan atribut } x \text{ pada kelas } y}{\text{jumlah data dengan kelas } y} \dots\dots (2.5)$$

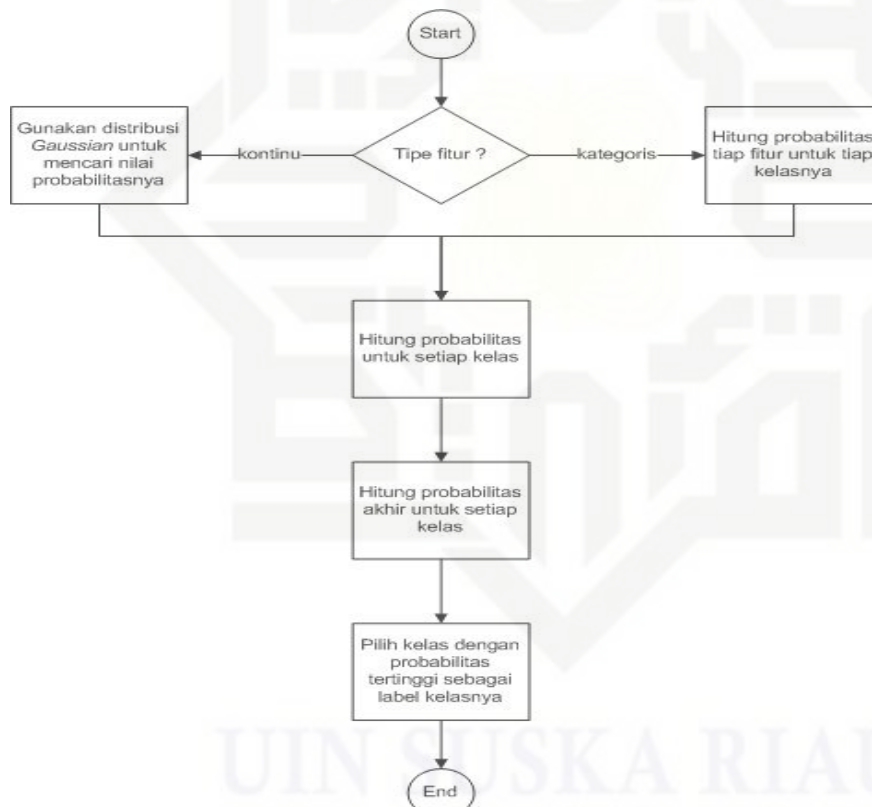
2. Probabilitas kelas :

$$P(Y) = \frac{\text{jumlah kemunculan data dengan kelas } y}{\text{jumlah keseluruhan data}} \dots\dots\dots (2.6)$$

3. Probabilitas akhir :

$$P(Y|X) = \text{Akumulasi probabilitas atribut pada setiap kelas} * \text{Probabilitas kelas} \dots (2.7)$$

Proses perhitungan dalam penentuan kelas akhir pada *Naive Bayes Classifier* dimulai dengan mengetahui tipe dari fitur-fitur pada setiap kelas. Jika bertipe kategoris lakukan perhitungan probabilitasnya, namun jika bertipe numerik maka gunakan distribusi *Gaussian* untuk mencari nilai probabilitasnya. Selanjutnya menghitung probabilitas masing-masing kelas. Probabilitas akhir didapatkan dengan mengalikan probabilitas setiap fitur dan probabilitas kelasnya. Label kelas dipilih berdasarkan nilai probabilitas akhir yang paling tinggi.



Gambar 2.2 Flowcart *Naïve Bayes Classifier*

2.6 Evaluasi

Evaluasi adalah kunci dalam pembuatan aplikasi atau sistem berbasis *data mining*. Performa dari suatu model klasifikasi dapat diukur dengan tingkat akurasi. Akurasi dari sebuah klasifikasi memberikan hasil latihan dengan bentuk

persentase dari kelompok data latih yang diklasifikasikan benar dari pengklasifikasian yang telah dilakukan. Perhitungannya menggunakan *confusion matrix*

		Predicted Calss	
		Serangan	Tidak serangan
Actual Class	Serangan	a	b
	Tidak serangan	c	d

$$Precision : \frac{d}{b+d}$$

$$Recall : \frac{d}{c+d}$$

$$Accuracy: \frac{a+d}{a+b+c+d} \dots \dots \dots (3.3)$$

2.7 Penelitian Terkait

Berikut pada tabel 2.1 merupakan penelitian terkait yang digunakan sebagai referensi dan bahan pembelajaran dalam penelitian ini :

Table 2.1 Penelitian Terkait

No	Nama	Judul	Kesimpulan Penelitian Terkait	Perbedaan Dengan Penelitian ini
1.	Sri Kesuma dewi (2009)	Klasifikasi status gizi menggunakan <i>Naïve Bayes Classification</i>	Parameter yang digunakan berjumlah 5 dan diklasifikasikan dalam 5 kelas. Tingkat akurasi yang diperoleh sebesar 93,2%	Parameter yang digunakan berjumlah 16 dan diklasifikasikan dalam 2 kelas yaitu kelas ditolak dan diterima.
2.	Xhemali dkk (2009)	<i>Naive Bayes vs Decision Tree vs Neural Network in The Classification of Training Web Pages</i>	Naive Bayes Classifier memiliki tingkat akurasi terbaik yaitu 95.20%, dan waktu komputasinya yang lebih cepat	Memprediksi Putusan Pengajuan Banding Terdakwa di Pengadilan Tinggi Pekanbaru menentukan diterima atau ditolaknya banding

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.	Cahyo Darujati 2010	Perbandingan Klasifikasi Dokumen Teks dengan Menggunakan Metode <i>Naive Bayes Classifier</i> dan <i>K-Nearest Neighbor</i> .	<i>Naive Bayes Classifier</i> memiliki tingkat akurasi yang tinggi dibandingkan metode <i>K-Nearest Neighbor</i> . Hal ini dibuktikan dengan nilai akurasi paling tinggi metode <i>Naive Bayes Classifier</i> yaitu 74,2% sedangkan <i>K-Nearest Neighbor</i> 41,67%.	Sama-sama menggunakan metode <i>Naive Bayes Classifier</i> tetapi parameter dan studi kasusnya berbeda, dan nantinya penelitian ini tidak melakukan perbandingan dengan metode yang lain.
4.	Rodiyan syah (2012)	Klasifikasi <i>Posting Twitter</i> Kemacetan Lalu Lintas Kota Bandung Menggunakan Metode <i>Naive Bayes Classification</i>	<i>Tweet</i> yang diambil menggunakan <i>hashtag</i> #lalinbdg dan #bantra. Lalu dilakukan <i>preprocessing</i> untuk standar penulisan <i>tweet</i> . Tingkat akurasi sebesar 93,65%	Atribut yang digunakan adalah sebanyak 16 atribut dan yang dipilih untuk digunakan 5 atribut.
5.	Nugro ho (2014)	Data Mining Menggunakan <i>Algoritma Naive Bayes</i> Untuk Klasifikasi Kelulusan Mahasiswa	Klasifikasi dibagi ke dalam kelas lulus tepat waktu dan tidak. Parameter yang digunakan sebanyak 9 parameter. Tingkat akurasi sebesar 87,08%	Sama-sama menggunakan metode <i>Naive Bayes</i> tetapi parameter dan studi kasusnya berbeda
6.	Widias tuti (2014)	Algoritma Klasifikasi <i>Data Mining Naive Bayes</i> Berbasis <i>Particle Swarm</i>	Klasifikasi dibagi menjadi kelas positif sakit jantung dan negatif. Akurasi tertinggi pada	Sama-sama menggunakan metode <i>Naive Bayes</i> tetapi studi kasusnya berbeda.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<i>Optimization</i> Untuk Deteksi Penyakit Jantung	penelitian ini sebesar 92,86%	
--	--	----------------------------------	--

