

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.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Angka kasus pidana di provinsi Riau terus meningkat drastis, menurut kepolisian daerah jumlah kasus pidana di provinsi Riau sangat tinggi yaitu mencapai 9.595 pada tahun 2015 (bps.go.id, 2015). Hal ini menandakan bahwa cukup banyaknya kasus pidana di provinsi Riau, setiap provinsi mempunyai satu Pengadilan Tinggi yaitu sebanyak 30 pengadilan Tinggi di Indonesia yang berkedudukan di ibu kota provinsi yang menaungi berbagai pengadilan negeri di setiap kabupaten. Pengadilan Tinggi Pekanbaru merupakan Pengadilan Tinggi di provinsi Riau yang berkedudukan di jalan Jenderal Sudirman Pekanbaru memiliki wilayah hukum di provinsi riau dan provinsi Kepulauan Riau.

Pengadilan Tinggi adalah pengadilan tingkat II (dua) yang bertempat di provinsi untuk menyelesaikan pengajuan banding yang diajukan terdakwa atau kuasa hukum terdakwa terhadap pengadilan negeri. Menurut Undang - Undang No. 2 Tahun 1986, Pengadilan Tinggi bertugas dan berwenang mengadili perkara pidana dan perkara perdata ditingkat banding. Saat ini Pengadilan Tinggi Pekanbaru menaungi 14 (empat belas) Pengadilan Negeri di provinsi Riau dan provinsi Kepulauan Riau untuk menyelesaikan kasus pidana dan perdata. Kasus pidana yang telah sampai kepada pengadilan tingkat pertama atau Pengadilan Negeri Pekanbaru sebanyak 596 putusan kasus pidana, 426 putusan kasus pidana khusus yang meliputi narkoba, lingkungan dan korupsi (putusan.mahkamahagung.go.id, 2016). Setiap terdakwa atau kuasa hukum terdakwa berhak mengajukan banding terhadap putusan yang di putus oleh hakim pada pengadilan tingkat pertama. Pada saat ini pengajuan banding terhadap pengadilan Tinggi Pekanbaru berjumlah 960 pidana dari tahun 2011 – 2015 (putusan.mahkamahagung.go.id, 2016). Sejauh ini belum ada penelitian lebih lanjut yang memanfaatkan data-data putusan pidana tersebut. Seharusnya dengan kemajuan teknologi dan metode dalam penelitian teknologi informasi pada zaman sekarang ini sangat memungkinkan untuk menggunakan

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.

data-data tersebut untuk menemukan dan menggali informasi baru atau pola tertentu yang bermanfaat, salah satunya yaitu memprediksi hasil putusan hakim terhadap pengajuan banding yang di ajukan oleh terdakwa atau kuasa hukumnya. Pada tahun 2011-2015 jumlah pengajuan banding yang diterima berjumlah 64 data sedangkan jumlah yang ditolak adalah 896 data dari 960 kasus yang diajukan, jumlah ini membuktikan bahwa banyaknya kasus yang ditolak. Maka dari itu diharapkan dengan penelitian ini nantinya dapat membantu terdakwa atau kuasa hukumnya maupun keluarga terdakwa untuk mengetahui lebih awal seberapa besar pengajuan bandingnya diterima oleh hakim. Salah satu metode yang bisa melakukan prediksi di masa yang akan datang dengan mengolah data – data yang ada dan menemukan hubungan antar data adalah data mining. Data mining adalah suatu proses menemukan hubungan yang berarti, pola, dan kecenderungan dengan memeriksa dalam sekumpulan besar data yang tersimpan dalam penyimpanan dengan menggunakan teknik pengenalan pola seperti teknik statistik dan matematika (Larose, 2006).

Penelitian ini akan menggunakan metode klasifikasi *Naive Bayes Classifier*. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Widiastuti dkk, 2014) algoritma klasifikasi *data mining Naive Bayes* berbasis *Particle Swarm Optimization* untuk deteksi penyakit jantung dengan akurasi sebesar 92,86%. Penelitian (Rodiyansyah dan Winarko, 2012) yang menggunakan metode *Naive Bayes Classifier* untuk klasifikasi postingan *twitter* kemacetan lalu lintas di kota Bandung dengan tingkat akurasi sebesar 93,65%. Pada penelitian (Xhemali dkk, 2009) mengatakan bahwa metode *Naive Bayes Classifier* bekerja sangat baik dibanding dengan model *classifier* lainnya. Penelitian tersebut membandingkan *Naive Bayes, Decision Trees dan Neural Network* dalam mengklasifikasikan *Training Web Pages*. Dibanding metode klasifikasi lainnya, *Naive Bayes Classifier* memiliki tingkat akurasi terbaik yaitu 95.20%, ditambah dengan waktu komputasinya yang lebih cepat. Penelitian lainnya (M. Firdaus Yan, 2015) menggunakan metode *Naive Bayes Classifier* untuk klasifikasi Prediksi Putusan Perkara Perceraian dengan tingkat akurasi sebesar 81,800%.

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

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dilakukanlah penelitian untuk memprediksi hasil putusan pengajuan banding terdakwa menggunakan metode *naïve bayes classifier*. Dengan metode ini nantinya akan mengklasifikasikan putusan permintaan banding terdakwa kedalam kategori diterima atau ditolak. Hasil dari pengklasifikasian tersebut, diharapkan nantinya dapat membantu terdakwa atau penasehat terdakwa untuk mendapatkan informasi lebih awal mengenai putusan hakim terhadap permintaan banding terdakwa. Adapun judul penelitian yang akan dilakukan adalah, **“Prediksi Putusan Pengajuan Banding Terdakwa Menggunakan Metode *Naïve Bayes Classifier*”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan pada latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana membangun sebuah model klasifikasi yang menerapkan *Naive Bayes Classifier* untuk memprediksi putusan pengajuan banding terdakwa berdasarkan data latih yang ada?
2. Bagaimana membangun sebuah sistem berdasarkan model klasifikasi tersebut?

1.3 Batasan Masalah

Agar cakupan tidak terlalu luas, maka diperlukan batasan masalah. Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Data yang digunakan adalah data pidana pada Pengadilan Tinggi Pekanbaru dari tahun 2011 – 2015 sebanyak 960 data pidana.
2. Data yang digunakan kategori pidana.
3. Pekerjaan di kategorikan 3 macam yaitu : PNS, UMUM dan POLRI

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.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Membangun sebuah model klasifikasi yang menerapkan *Naive Bayes Classifier* untuk memprediksi putusan pengajuan banding terdakwa berdasarkan data latih yang ada.
2. Membangun sebuah sistem berdasarkan model klasifikasi tersebut.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan tugas akhir ini dibagi dalam 6 Bab yang masing-masing bab dirincikan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Bagian ini berisi tentang deskripsi umum tugas akhir yang meliputi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, serta sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Bagian ini menjelaskan tentang teori-teori umum *data mining*, metode *Naive Bayes Classifier* dan teori terkait putusan pengajuan banding terdakwa yang digunakan dalam penelitian ini.

Bab III Metodologi Penelitian

Bagian ini menjelaskan tentang metodologi penelitian, identifikasi masalah, teknik pengumpulan data, analisa algoritma dan alat bantu dalam penelitian.

Bab IV Analisa dan Perancangan

Bagian ini berisi tentang analisa data, analisa proses menggunakan algoritma *Naive Bayes Classifier* serta melakukan perancangan terhadap model klasifikasi dan sistem yang akan dibangun nantinya.

Bab V Implementasi dan Pengujian

Pada bagian ini menguraikan mengenai implementasi *Naive Bayes Classifier* untuk memprediksi putusan pengajuan banding terdakwa pada sebuah sistem berbasis web serta melakukan pengujian terhadap sistem yang dibangun.

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.

Bab VI Penutup

Bagian ini berisi kesimpulan hasil penelitian beserta saran-saran yang berkaitan dengan penelitian ini.

