



UIN SUSKA RIAU

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.

## PENERAPAN METODE *K-NEAREST NEIGHBOR* (KNN) UNTUK MEMPREDIKSI PUTUSAN PENGAJUAN BANDING TERDAKWA

**HARDAN SYAH**  
**11251105001**

Jurusran Teknik Informatika  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Sultan Syarif Kasim Riau

### ABSTRAK

Pengadilan Tinggi merupakan pengadilan tingkat dua yang bertempat di provinsi untuk menyelesaikan pengajuan banding. Pada tahun 2011-2015 di Pengadilan Tinggi Pekanbaru ada 848 pengajuan banding yang ditolak dan hanya 140 pengajuan banding yang diterima. Banyaknya pengajuan banding yang ditolak dikarenakan ketidaktahuan terdakwa terhadap proses banding dipengadilan Tinggi Pekanbaru, maka dari itu diperlukan sebuah sistem untuk memprediksi hasil dari putusan banding yang diajukan oleh terdakwa dengan menggunakan metode *K-Nearest Neighbor* (KNN). Data yang di kumpulkan sebanyak 988 data dengan 30 jumlah variabel bersumber dari laman resmi pengadilan Tinggi Pekanbaru di putusan.mahkamahagung.co.id. Setelah melewati proses KDD, *data selection*, *data cleaning*, *data transformasi*, maka total data pengajuan banding yang di gunakan menjadi 986 dengan 20 jumlah variabel. Pengujian yang dilakukan menggunakan Blackbox dan Evaluasi dengan 5 skenario, 90%:10%, 80%:20%, 70%:30%, 60%:40%, 50%:50% maka di dapat hasil rata-rata akurasi 87,89%, skenario yang memiliki akurasi tertinggi berada di skenario 80%:20% dengan nilai akurasi mencapai 88,89%. Dengan demikian, sistem prediksi pengajuan banding terdakwa dengan menggunakan metode *K-Nearest Neighbor* (KNN) berhasil dibangun dan mampu memprediksi pengajuan banding terdakwa.

**Kata Kunci : *K-Nearest Neighbor* (KNN), Pengadilan Tinggi, Permohonan Banding**



UIN SUSKA RIAU

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.

# APPLICATION OF THE METHOD K-NEAREST NEIGHBORHOOD (KNN) TO PREDICTION THE SUBMISSION DECISION DEFENDANT'S APPEAL

**HARDAN SYAH**  
**11251105001**

Informatics Engineering Departement

Faculty of Science and Technology

Islamic State University Sultan Syarif Kasim Riau

## ABSTRACT

The High Court is a second level court located in the province to settle the appeal. In 2011-2015 in the Pekanbaru High Court there were 848 appeals rejected and only 140 appeals were received. The number of appeals that were rejected was due to the defendant's ignorance of the appeal process at the Pekanbaru High Court, therefore a system was needed to predict the outcome of the appeal decision submitted by the defendant using the K-Nearest Neighbor (KNN) method. Data collected as many as 988 data with 30 numbers of variables sourced from the official website of the Pekanbaru High Court at putusan.mahkamahagung.co.id. After going through the KDD process, data selection, data cleaning, data transformation, the total data of appeal filing used is 986 with 20 number of variables. Tests carried out using Blackbox and Evaluation with 5 scenarios, 90%: 10%, 80%: 20%, 70%: 30%, 60%: 40%, 50%: 50% then the results of an average accuracy of 87, 89%, the scenario that has the highest accuracy is in the scenario 80%: 20% with an accuracy value of 88.89%. Thus, the defendant's predictive system for appealing using the K-Nearest Neighbor (KNN) method was successfully built and was able to predict the defendant's appeal.

**Keywords:** *K-Nearest Neighbor (KNN), High Court, Request for Appeal*