



1.1 Latar Belakang

Tingkat perceraian di Indonesia dalam beberapa tahun terakhir cenderung mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 1.1 Angka Perceraian Indonesia (Republika, 2014)

Tahun	Pernikahan	Perceraian
2009	2.162.268	216.286
2010	2.207.364	285.184
2011	2.319.821	158.119
2012	2.291.265	372.577

Dari tabel 1.1 diatas dapat disimpulkan, dalam kurun waktu dari tahun 2009 - 2012 jumlah perceraian di indonesia meningkat. Pada tahun 2011 angka perceraian mengalami penurunan, namun pada tahun 2012 kembali mengalami peningkatan yang cukup drastis.

Data Badan Peradilan Agama (Badilag) Mahkamah Agung RI tahun 2010 melansir bahwa selama 2005 sampai 2010, rata-rata satu dari 10 pasangan menikah berakhir dengan perceraian di pengadilan. Bahkan pada tahun 2010 angka perceraian di Indonesia menjadi yang tertinggi di Asia Pasifik (BKKBN, 2013). Data dari SIADPA atau Sistem Informasi Administrasi Perkara Pengadilan Agama yang dapat dilihat pada situs perkara.net, dari 2011 hingga 2015 telah ada lebih dari 800.000 perkara perceraian yang disimpan dan dikelola oleh sistem tersebut. Untuk Pekanbaru sendiri tercatat total perkara yang teregistrasi oleh kepaniteraan Pengadilan Agama Pekanbaru pada tahun 2014 adalah sebanyak 1.714 perkara, angka ini meningkat 7,62% dari tahun 2013 (PA-Pekanbaru, 2015).

Dapat disimpulkan dari berbagai sumber diatas bahwa dari tahun ke tahun jumlah perkara perceraian di Indonesia cenderung mengalami tren peningkatan

**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.

yang cukup signifikan. Hal ini secara langsung akan meningkatkan jumlah data hasil putusan perkara perceraian yang ada di berbagai pengadilan agama di Indonesia. Data-data tersebut hanya digunakan sebagai bahan rekapitulasi dan publikasi bagi yang bersangkutan atau bagi pihak terkait. Sejauh ini belum ada penelitian lebih lanjut yang memanfaatkan data-data putusan perkara perceraian tersebut. Padahal dengan kemajuan teknologi dan metode dalam penelitian IT pada zaman ini sangat memungkinkan untuk menggunakan data-data tersebut sebagai basis untuk menemukan dan menggali informasi baru atau pola tertentu yang bermanfaat, salah satunya adalah untuk melakukan prediksi hasil putusan perkara perceraian yang akan berguna bagi penggugat atau pemohon yang akan mengajukan gugatan perceraian atau permohonan cerai talak. Prediksi hasil putusan ini tentunya akan membantu calon penggugat atau pemohon terlebih sebagian besar calon penggugat atau pemohon perceraian ini belum memiliki prediksi yang mendasar terhadap perkara perceraian yang diajukan. Selain dapat membantu calon penggugat atau pemohon, prediksi ini juga dapat membantu para pengacara perceraian dalam menghadapi perkara para *client*-nya. Salah satu metode yang dapat melakukan penggalian informasi baru tersebut adalah *Data Mining*. *Data mining* dapat menemukan hubungan antar data dari kumpulan data yang ada sehingga diperoleh informasi baru yang mudah dimengerti dan berguna bagi pemilik data (Larose, 2005).

Dalam penelitian ini akan digunakan metode klasifikasi *Support Vector Machine*. Beberapa penelitian yang telah dilakukan menggunakan metode *Support Vector Machine* yaitu pertama Pusphita Anna Octaviani dkk (2014) membahas tentang Metode Klasifikasi *Support Vector Machine* (SVM) Pada Data Akreditasi Sekolah Dasar (SD) di Kabupaten Magelang. Pada penelitian ini, memiliki akurasi klasifikasi sebesar 100% menggunakan kernel *Gaussian Radial Basic Function* (RBF) dan 98,810% dengan menggunakan kernel *Polynomial*. Lestari Handayani dan Fitriandini (2014) membahas tentang Prediksi Kebangkrutan Perusahaan Menggunakan *Support Vector Machine* (SVM). Hasil dari penelitian ini, dengan melakukan pengujian 10 data perusahaan yang baru untuk diprediksi, SVM mengklasifikasikan secara benar 9 perusahaan dan sisanya *misclassification*.



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.

Farizi Rachman dan Santi Wulan Purnami (2012) membahas tentang Perbandingan Klasifikasi Tingkat Keganasan *Breast Cancer* dengan menggunakan Regresi Logistik Ordinal dan *Support Vector Machine* (SVM). Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa SVM memiliki ketepatan klasifikasi lebih baik jika dibandingkan dengan regresi logistic ordinal.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis melakukan penelitian yang dituangkan dalam bentuk skripsi dengan judul **“Penerapan Metode Klasifikasi Support Vector Machine Untuk Prediksi Putusan Perkara Perceraian”**.

Dengan metode ini nantinya akan mengklasifikasikan suatu perkara kedalam kategori dikabulkan atau ditolak. Hasil klasifikasi tersebut akan digunakan sebagai basis untuk memprediksi hasil perkara perceraian seseorang sehingga akan membantu penggugat atau pemohon dalam menjalani proses perceraian untuk dapat mencapai hasil putusan yang diharapkan.

1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana menerapkan metode *Support Vector Machine* untuk memprediksi hasil putusan perkara perceraian?
2. Bagaimana membangun sebuah sistem yang akan digunakan untuk memprediksi hasil putusan perkara perceraian dengan menerapkan metode *Support Vector Machine* tersebut?
3. Bagaimana menguji tingkat akurasi dari metode *Support Vector Machine* tersebut?

1.3 Batasan Masalah

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

1. Data latih yang digunakan adalah data putusan perceraian tahap pertama tahun 2014 - 2015 di PA Pekanbaru.



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. Tidak membahas perkara hak asuh anak, harta gono-gini dan hal lainnya, hanya berfokus pada perkara perceraian.
3. Tidak memasukkan nama hakim sebagai parameter dalam data latih.
4. Tidak membahas *security* pada sistem yang dibangun.
5. Jumlah total data pada penelitian ini yaitu 775 data dengan rincian 649 jenis cerai gugat dan 126 jenis cerai talak. Data yang digunakan hanya data cerai gugat.
6. Jenis perceraian yang digunakan pada penelitian ini hanya cerai gugat.
7. Untuk pengujian tingkat akurasi, dilakukan dengan menggunakan skenario perbandingan data latih dan data uji yaitu 90:10.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Menerapkan *Support Vector Machine* untuk memprediksi putusan perkara perceraian berdasarkan data latih yang ada.
2. Membangun sebuah sistem dengan menerapkan metode *Support Vector Machine* yang telah diuji tersebut yang nantinya akan membantu calon penggugat atau pemohon untuk dapat memprediksi hasil putusan perkara perceraian yang akan diajukan.
3. Menguji tingkat akurasi dari metode *Support Vector Machine* yang telah dibangun.

1.5 Sistematika Penulisan

Berikut merupakan sistematika penulisan laporan tugas akhir yang akan dibuat:

BAB I Pendahuluan

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

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

BAB II Landasan Teori

Bagian ini menjelaskan tentang teori-teori umum *data mining*, metode *Support Vector Machine* dan teori terkait perceraian yang digunakan dalam penelitian ini.

BAB II Landasan Teori

Bagian ini menjelaskan tentang teori-teori umum *data mining*, metode *Support Vector Machine* dan teori terkait perceraian 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 *Support Vector Machine* serta melakukan perancangan terhadap model klasifikasi dan sistem yang akan dibangun nantinya.

BAB V Implementasi dan Pengujian

Pada bagian ini menguraikan mengenai implementasi *Support Vector Machine* untuk memprediksi putusan perkara perceraian pada sebuah sistem berbasis web serta melakukan pengujian terhadap sistem yang dibangun.

BAB VI Penutup

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