

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini, Indonesia sangat gencar dalam membuat inovasi pada dunia teknologi, setelah selesai dengan Revolusi Industri 4.0 lalu muncul istilah baru yaitu Revolusi Industri 5.0. Pesatnya perkembangan pada bidang perindustrian dan bidang teknologi, keadaan ini memaksa masyarakat untuk terus mampu beradaptasi dengan perkembangan tersebut. Berbagai hal dapat diakses dengan mudah pada saat ini, namun masyarakat sering lupa terhadap undang-undang yang mengatur kemudahan tersebut sehingga dapat menyebabkan penyalahgunaan kemudahan tersebut.

Di Indonesia, sejatinya Undang-undang yang berlaku dapat dengan mudah diakses, namun ada beberapa hal yang membuat masyarakat enggan mengakses undang-undang yang berlaku. Dokumen undang-undang didapatkan dari *website* [1], UU nomor 7 tahun 2017 tentang Pemilu memiliki 573 pasal. Banyaknya jumlah pasal dalam undang-undang menjadi salah satu penyebab masyarakat kesulitan memahami isi dari undang-undang pemilu.

Information Retrieval System dengan menggunakan data dari UU yang berlaku di Indonesia memberi tantangan tersendiri, undang-undang yang akan terus mengalami perubahan menjadi tantangan utama. Perubahan undang-undang dapat terjadi kapan saja, hal itu juga menjadi salah satu penyebab enggannya masyarakat untuk membaca undang-undang secara menyeluruh. Oleh karena itu, dalam pembuatan sistem kali ini, melakukan update data secara berkala dapat mempengaruhi *precision* jawaban yang diberikan. Dalam penelitian yang dilakukan oleh S. Fauziah [2] dokumen yang digunakan merupakan Jurnal Bahasa Inggris, *Information Retrieval System* yang akan dibuat menggunakan undang-undang pemilu sebagai dokumen yang akan dijadikan sebagai *dataset*.

Information Retrieval System yang akan dibuat menggunakan metode *Cosine similarity* dan *Jaro-Winkler Distance*. Penggunaan dua metode dalam penelitian ini bertujuan untuk membandingkan tingkat *precision* dalam penerapan *Information Retrieval System* yang menggunakan *dataset* undang-undang pemilu. Pada penelitian yang dilakukan oleh [3], penggunaan metode *TF-IDF* digabungkan dengan metode *K-Nearest Neighbour*. Hasil dari penelitian tersebut, dinilai bahwa metode *TF-IDF* cukup efektif untuk penggunaannya pada *Information Retrieval System*, dimana pada penelitian tersebut disebutkan bahwa nilai *similarity* tertinggi sebesar 0,88.

Pada penelitian yang dilakukan oleh [4], metode yang digunakan untuk menghitung besaran nilai *similarity* adalah *Jaro-Winkler Distance* dan *paragraph vector method*. Penelitian [4] melakukan perbandingan antara dua metode tersebut. Hasil dari perhitungan

dua metode tersebut memiliki perbedaan nilai yang cukup signifikan, dimana pada metode *Jaro-Winkler Distance* mendapatkan nilai *similarity* sebesar 0.90 dan pada metode *paragraph vector method* mendapatkan nilai *similarity* sebesar 0.97 pada dokumen yang sama.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang sebelumnya, rumusan masalah penelitian ini adalah:

1.2.1 Permasalahan

Dari dua metode yang dibandingkan, metode apa yang cocok untuk digunakan pada *Information Retrieval System* yang akan dibuat pada penelitian ini.

1.2.2 Solusi Permasalahan

Membuat *Information Retrieval System* tentang Undang-undang pemilu menggunakan metode *Cosine similarity* dan *Jaro-Winkler Distance*, untuk memudahkan masyarakat memahami isi undang-undang pemilu.

1.2.3 Pertanyaan Penelitian

Bagaimana perbandingan nilai *precision* metode *Cosine similarity* dan *Jaro-Winkler Distance* pada *Information Retrieval System* undang-undang pemilu ?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat batasan-batasan diantaranya:

1. *Dataset* yang digunakan pada penelitian ini adalah UU nomor 7 tahun 2017 tentang Pemilu.
2. *Dataset* berupa dokumen undang-undang yang didapatkan dari website [1].
3. Hal yang dibandingkan adalah nilai *precision* dari dua metode tersebut.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Pada penelitian ini, berikut adalah tujuan dan manfaatnya:

1.4.1 Tujuan

Untuk mendapatkan nilai perbandingan *precision* dari metode *Cosine similarity* dan *Jaro-Winkler Distance* pada *Information Retrieval System* undang-undang pemilu.

1.4.2 Manfaat

Menginformasikan kepada masyarakat yang awam terhadap undang-undang pemilu dan sistem mampu memberikan jawaban secara akurat terhadap pertanyaan, sehingga dapat dimanfaatkan masyarakat Indonesia untuk mengetahui tentang regulasi yang berlaku di Republik Indonesia. Penelitian ini juga diharapkan memberi kontribusi bagi penelitian selanjutnya.

1.5 Sistematika Proposal

Proposal ini terdiri dari tiga bab, yang mencakup topik berikut:

Bab I Pendahuluan

Bab ini mencakup latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan penelitian, proposal sistematis, dan rencana jadwal penelitian.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini membahas teori dan penelitian sebelumnya tentang sistem pencarian informasi dengan menggunakan Undang-Undang Republik Indonesia.

Bab III Metode Usulan

Pada bab ini akan menguraikan metode penelitian termasuk dataset penelitian, arsitektur sistem, dan fase penelitian.

1.6 Jadwal Penelitian

Tabel 1. 1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan															
		Desember				Januari				Februari				Maret			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Studi Literatur dan Dokumentasi																
2	Mempelajari topik tentang <i>Information Retrieval System</i>																
3	Mencari referensi terkait penelitian terdahulu																
4	Mencari metode yang akan digunakan																
5	Mempelajari Metode yang digunakan																
6	Pengumpulan data																
8	Penyusunan Proposal Skripsi																
9	Seminar Proposal																