Sistem Temu Kembali Informasi untuk Pasal-Pasal KUHP pada Hukum Indonesia

Ferdiansyah Dwi Nurcahyo Muny Safitri Raden Mas Garda (20/459265/PA/19926) (22/506376/NUGM/01039) (20/459275/PA/19996)

Bab 1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Masalah

Munculnya Hukum dimaksudkan untuk menimbulkan dampak jera kepada orang-orang yang melakukan tindakan kejahatan. Hal ini bertujuan untuk mencegah timbulnya suatu kejahatan dalam kehidupan bermasyarakat. Untuk melindungi masyarakat dari kejahatan maka diperlukan sanksi berupa pidana. Adanya hukum yang diterapkan tidak hanya melindungi masyarakat yang dirugikan atau korban, melainkan hukum juga harus melindungi hak-hak tersangka dan memberikan rasa keadilan bagi masyarakat.

Berhukum memang dimulai dari teks (undang-undang). Teks hukum yang bersifat umum itu memerlukan akurasi atau penajaman yang kreatif saat diterapkan pada kejadian nyata di masyarakat. Berhukum dengan teks baru merupakan awal perjalanan panjang untuk mewujudkan tujuan agar hukum dapat mewujudkan keadilan dan kemanfaatan bagi kemanusiaan (Ardiansyah,2018).

Tegak tidaknya kaidah-kaidah hukum sangat ditentukan oleh tingkat ketaatan warga masyarakat pada perintah-perintah yang terkandung didalamnya, dan ketaatan ini ditentukan oleh kekuatan sanksi-sanksi yang terkandung dalam kaidah-kaidah tersebut. Diketahui bahwa sekalipun sanksi itu tidaklah mampu menjamin terealisasinya ketaatan warga masyarakat dan tegaknya kaidah-kaidah hukum (Ucuk, 2013).

Teknologi telah menjangkau berbagai sektor industri seperti finansial, transportasi, imigrasi, pembayaran, dan lain sebagainya. Kini saatnya teknologi menyentuh industri hukum. Dengan adanya bantuan teknologi yang mumpuni, hukum bukan lagi menjadi suatu yang kompleks dan dihindari melainkan menjadi sesuatu yang ingin dipahami dan dicari tahu masyarakat (Syahran, 2017).

Kebanyakan orang lebih suka mendapatkan informasi dari orang lain daripada dari system temu kembali informasi. Namun, selama beberapa tahun terakhir, optimasi tanpa henti dari efektivitas pencarian informasi telah mendorong mesin pencari web ke tingkat kualitas baru yang membuat *user* pemakai puas sepanjang waktu. Pencarian web telah menjadi standar dan sumber pencarian informasi yang sering disukai (Cristopher D., 2009).

Beberapa tahun belakangan ini, *Legal Information Retrieval*(LIR) menjadi salah satu topik utama dalam domain hukum yang bertujuan untuk memodelkan pencarian informasi seperti yang dilakukan oleh praktisi hukum untuk mengidentifikasi informasi yang berguna untuk pekerjaan mereka. Secara khusus, LIR mencakup tugas yang berbeda seperti pemodelan dokumen elektronik (*Discovery of Electronically Stored Information*), Pengambilan paten dan/atau pemulihan kasus sebelumnya (Cristopher D., 2009).

Dengan demikian, Sistem temu kembali informasi dapat mencakup mendukung pengguna dalam menelusuri atau memproses lebih lanjut sekumpulan dokumen yang diambil, menghasilkan pengelompokan dokumen berdasarkan isinya, dapat mengklasifikasi dokumen secara otomatis (Cristopher D., 2009).

1.2. Perumusan Masalah

- Bagaimana membuat sistem agar hukum bukan lagi menjadi suatu yang kompleks dan dihindari melainkan menjadi sesuatu yang ingin dipahami dan dicari tahu masyarakat.
- 2. Apa solusi yang akan diwujudkan agar pengguna awam dapat melakukan pencarian atau mendapatkan informasi dengan tampilan *user friendly*

1.3. Tujuan

Dari latar belakang dan rumusan masalah di atas, tujuan tertera sebagai berikut:

- Aplikasi ini diharapkan menjadi media informasi supaya memberikan kemudahan dan memberikan manfaat khususnya pengguna yang ingin mencari informasi mengenai pasal undang-undang hukum pidana
- 2. Menciptakan media informasi pasal undang-undang hukum pidana berbasis web.

1.4. Manfaat

- 1. Memberikan informasi mengenai informasi berdasarkan kata yang diinginkan dan diurutkan berdasarkan bobot tertinggi.
- 2. Aplikasi ini juga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan mendapatkan rasa ingin tahu yang tinggi kepada masyarakat mengenai hukum.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Sistem temu kembali informasi terhadap produk perundang-undangan dan hukum telah menjadi salah satu pokok bahasan dalam pengembangan sistem temu kembali informasi (TKI). Volume produk perundang-undangan yang terus berkembang, struktur dan hierarki antarpasal yang bertingkat, serta referensi suatu pasal terhadap pasal lain dianggap mirip dengan corpus dalam sistem temu kembali informasi konvensional yang mengurusi dokumen-dokumen yang lebih umum. Produk-produk perundang-undangan yang sudah terdigitalisasi ini juga menambah kebergunaan sistem TKI yang akan dibuat. Perbedaannya dari dokumen yang lebih umum pada sistem dokumen-dokumen pada produk perundang-undangan dan hukum juga terdiri dari data yang cenderung semi-terstruktur. Data produk perundang-undangan dan hukum memiliki standar formal ketat dalam penulisannya sehingga dapat dibedakan antara bagiannya.

Menurut Van Opijnen et al. (2017) seperti dikutip oleh Sansone dan Sperli (2021), informasi produk hukum memiliki sifat sebagai berikut:

- 1. *Volume*: jumlah informasi hukum mencakup yang ada pada penyimpanan publik dan penyimpanan pribadi (kegiatan hukum yang pernah dilakukan)
- 2. *Document size*: ukuran dokumen pada informasi yang berdomain hukum umumnya lebih besar dari domain lainnya
- 3. Structure: Tiap dokumen mempunyai struktur yang spesifik
- 4. *Heterogeinity*: tipe dokumen dapat memiliki variasi yang besar, seperti kasus hukum, berkas perkara, paten, hingga pasal
- 5. Self-contained document: Masing-masing dokumen memiliki otoritasnya sendiri karena domain hukum didefinisikan oleh dokumen-dokumen tersebut

- 6. Legal hierarchy: Masing-masing dokumen memiliki hierarki otoritasnya sendiri
- 7. Temporal aspect: Mengedepankan unsur waktu
- 8. *Citations' relevance*: Masing-masing teks dan dokumen bisa saling terhubung satu sama lain
- 9. Audience: Kemampuan dan keahlian legal memiliki diversitas tinggi
- 10. *Personal data*: *Legal memory* dibentuk berdasarkan pemahaman orang-orang yang berbeda dan berada di tempat yang berbeda-beda
- 11. *Multilingualism and multi-jurisditionality*: produk hukum dibentuk berdasarkan bahasa yurisdiksi yang berbeda-beda
- 12. *Sparseness of legal resources*: Terdapat kejarangan dalam menemukan sumber produk hukum atau sumber produk hukum tidak tersebar merata di internet

Mitra dan Craswell (2018) seperti dikutip oleh Sansone dan Sperli (2021) menyatakan bahwa setidaknya, sebuah sistem TKI secara umum harus memiliki karakteristik seperti (i) pemahaman semantik; (ii) ketahanan terhadap masukan yang bermacam-macam; (iii) ketahanan terhadap corpus yang bermacam-macam; (iv) ketahanan terhadap kenaikan jumlah dokumen; (v) ketahanan terhadap kesalahan masukan; dan (vi) sensitif terhadap konteks.Pada sistem TKI untuk domain hukum, terdapat beberapa ketentuan yang harus dipenuhi yang mencakup (i) tahan terhadap macam-macam cara seorang pengguna mendefinisikan kebutuhan informasinya melalui *query*; (ii) mendapatkan makna semantik dari dokumen yang ditelaah; (iii) menemu-kembalikan dokumen yang sesuai dengan keinginan praktisi hukum.

Untuk mengatasi permasalahan seperti yang tertera pada latar belakang dan rumusan masalah serta mengacu pada tinjauan pustaka, kami menawarkan solusi berupa sebuah sistem TKI yang berfokus pada domain hukum, dalam hal ini adalah pasal-pasal pada Kitab Umum Hukum Pidana (KUHP). Hal ini disebabkan informasi produk hukum di Indonesia memenuhi 13 karakteristik yang didefinisikan oleh Van Opijnen, terutama pada karakteristik *structure* dan *legal hierarchy*.

Kami memilih solusi diatas adalah karena bagi para praktisi hukum, sistem temu kembali informasi ini dapat membantu mengambil keputusan yang lebih akurat dapat dilakukan dengan metode statistika. Selain itu, dengan solusi yang kami buat ini, maka akan menumbuhkan sikap dan etika yang sesuai dengan standar praktisi hukum. Solusi yang kami buat juga dapat dijadikan sebagai fungsi recheck bagi praktisi hukum.

BAB 3. SPESIFIKASI

Ada beberapa spesifikasi yang telah kami pikirkan untuk dikembangkan. Diantaranya adalah sebagai berikut.

3.1. Functional

- 1. Mencari semua pasal yang tersedia berdasarkan input yang diberikan.
- 2. Sort untuk dapat mengurutkan hasil pencarian dari yang paling lama ataupun yang paling baru.
- 3. Berdasarkan input yang diberikan, juga dapat mencari pasal yang berhubungan walaupun tidak ada di keyword inputnya.
- 4. History search tidak akan disimpan dan akan langsung hilang setelah keluar dari site.
- 5. Dapat langsung melihat semua pasal yang tersimpan di database.
- 6. Sistem menyediakan tampilan yang tepat untuk user yang membaca dokumen.
- 7. Sistem harus dapat menemukembalikan dokumen yang bersesuaian ketika suatu kata yang bersinonim di-query-kan
- 8. Sistem harus dapat menemukembalikan dokumen yang bersesuaian ketika suatu kata yang tidak lengkap di-query-kan
- 9. Sistem harus dapat menemukembalikan dokumen yang bersesuaian ketika suatu kata yang salah eja di-query-kan
- 10. Sistem harus dapat me-*ranking* dokumen yang ditemukembalikan berdasarkan tahun terbaru

3.2. Non Functional

- Menggunakan database yang akan terus di update apabila ada hukum yang baru diresmikan.
- 2. Search engine akan mudah dipahami oleh orang yang tidak memiliki pengetahuan mendalam tentang hukum dan IT.
- 3. Software ini akan dibuat seringan mungkin untuk mengoptimasi penggunaan software ini.
- 4. Sistem dapat menemukembalikan dokumen yang sesuai query pengguna dalam waktu 5 detik atau kurang

BAB 4. KESIMPULAN

Peranan teknologi akan selalu dibutuhkan pada era kini. Dengan adanya bantuan teknologi yang mumpuni, hukum bukan lagi menjadi suatu yang kompleks dan dihindari melainkan menjadi sesuatu yang ingin dipahami dan dicari tahu masyarakat. Pada temu *Information Retrieval (IR)* sebagai program perangkat lunak yang berhubungan dengan penyimpanan, pengambilan, dan evaluasi informasi dari repositori dokumen, khususnya informasi tekstual. dengan dibangunnya sistem penelusuran informasi mengenai pasal hukum pidana dapat membuat masyarakat mudah mencari informasi. Jadi, *keyword* yang dimasukkan *user* untuk pencarian informasi, informasi yang didapatkan mengandung relevansi/keterkaitan dengan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agiyanto, Ucuk (2013). "Ekplorasi Konsep Keadilan Berdimensi Ketuhanan". Universitas Muhammadiyah Ponorgo
- Ardiansyah (2018). "Penegakan Hukum di Indonesia: Polemik dan Tantangan Progresif dalam Sistem Hukum Indonesia". *Jurnal de June*.
- Lubis, M. & Syahran, W. (25 September 2017). "Demi Masyarakat Melek Hukum,

 Asosiasi Regtech dan Legaltech Diluncurkan". Bisnis.com.

 https://kabar24.bisnis.com/read/20170925/16/692948/demi-masyarakat-melek-hukum-asosiasi-regtech-legaltech-diluncurkan
- Manning, Cristopher D. (2009). "An Introduction to Information Retrieval" Online Edition. Cambridge UP.
- Sansone, C. & Sperli, G. (2021). Legal Information Retrieval systems: State-of-the-art and open issues. Elsevier.