

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MODUL *DRAFTING* PADA SISTEM INFORMASI *OMNIBUS LAW*

Oleh

MUHAMMAD UMARUDDIN SYAM

Omnibus Law merupakan salah satu usaha Pemerintah untuk mengurangi pertumbuhan regulasi khususnya undang-undang dengan melakukan simplifikasi atau persingkat aturan untuk menyederhanakannya. Salah satu metode omnibus menurut pasal 64 ayat 1b undang-undang (UU) No. 13 Tahun 2022 adalah mencabut peraturan perundang-undangan yang jenis dan hierarkinya sama. Mencabut peraturan membutuhkan sumber aturan yang dicabut sehingga dalam pembuatannya peraturan yang dibuat tidak menimbulkan tumpang tindih antar aturan.

Metode mencabut peraturan membuat *legal drafter* memerlukan kemampuan dalam memahami peraturan sejenis maupun hierarkinya sehingga diperlukannya bantuan berupa basis data dan pengecekan kemiripan. Pengecekan kemiripan norma dengan UU dilakukan menggunakan algoritme *cosine similarity* yang menghitung kesamaan antar dua vektor. Vektor didapat dari jumlah kata yang muncul dalam satuan gramatikal dengan menggunakan metode *term frequency-inverse document frequency* (TF-IDF). Data UU yang dipakai pada penelitian ini dari tahun 1945 – 2022 dengan jumlah 1705 UU dari 43 kategori UU dan 60186 pasal dan/atau ayat.

Percobaan menggunakan *cosine similarity* menghasilkan nilai *recall* sebesar 90.10% dari 500 data uji. Pengembangan sistem informasi dilakukan sehingga *end-user* dapat menggunakan pengecekan kemiripan norma. Metode pengembangan sistem informasi dilakukan dengan model pengembangan *waterfall* dengan 4 tahapan yaitu *analysis, design, implementation, dan testing*. Algoritme diterapkan menggunakan FastAPI dengan 2 tes skenario sukses. Tampilan pengguna menggunakan Laravel dengan 3 tes skenario sukses.

Kata kunci: *Cosine Similarity*, FastAPI, Laravel, *Omnibus Law*

ABSTRACT

DRAFTING MODULE DEVELOPMENT IN OMNIBUS LAW SYSTEM INFORMATION

By

MUHAMMAD UMARUDDIN SYAM

Omnibus law is one of the government's efforts to reduce growth of regulations, especially Undang-Undang (UU), by simplifying or shortening rules to simplify them. One of omnibus methods according to Article 64 paragraph 1b of UU No. 13 of 2022 is to revoke laws and regulations of the same type and hierarchy. Revocation of regulations requires the source of the revoked regulations so that the enacted regulations do not cause overlapping of regulations. Method of revoking regulations makes the drafters of legislation need the ability to understand similar regulations and their hierarchy, so assistance in the form of databases and checking similarities is needed. Checking the similarity of rules with laws is done using the cosine similarity algorithm, which calculates the similarity between two vectors. Vectors are obtained from the number of words appearing in grammatical units using term frequency-inverse document frequency (TF-IDF) method. The legal data used in this research is from 1945 - 2022 with a total of 1705 laws from 43 categories of laws and 60186 articles and/or paragraphs. Experiments using cosine similarity resulted in a recall value of 90.10% from 500 test data. Information system development was carried out in such a way that end-users can use the norm similarity check. Information system development method was carried out using a waterfall development model with 4 stages, namely analysis, design, implementation, and testing. Algorithm is implemented using FastAPI with 2 success scenario tests. User interface is implemented using Laravel with 3 successful scenario tests.

Key words : Cosine Similarity, FastAPI, Laravel, Omnibus Law