

## Abstrak

Pelanggaran hak cipta merupakan satu penyalahgunaan teknologi informasi yang sering terjadi saat. Salah satu data digital yang sering dilanggar hak ciptanya adalah teks. *Natural Language Watermarking* adalah sebuah cara untuk melindungi kepemilikan data digital yang berformat teks dengan bahasa tertentu. *Watermarking* yang dilakukan adalah dengan menyisipkan suatu pesan ke dalam teks tersebut. Teknik yang digunakan pada Tugas Akhir ini adalah Syntactic Alteration, dimana teks yang berisi *natural language*, dalam hal ini bahasa Indonesia, disisipi *watermark* dengan melakukan perubahan atau transformasi pada kalimat-kalimat dari teks tersebut.

Konsep penyisipan *watermark* di sini adalah 1 *watermark* disisipkan pada 1 kalimat. Kalimat yang disisipi *watermark* ditransformasi sesuai dengan transformasi untuk kalimat tersebut. Transformasi yang diterapkan pada Tugas Akhir ini adalah *activation*, *passivisation*, *adverb displacement*, serta *conjunct/word order change*. Selain itu, ada juga *pass tool* yang digunakan untuk melewati kalimat yang bisa disisipi *watermark*.

*Watermarking* pada *natural language* harus memenuhi kondisi seperti *imperceptibility*, *payload*, dan *robustness*. Untuk itu teknik yang digunakan pada Tugas Akhir ini diharapkan bisa mempertahankan semantik teks asli, mengetahui *coverage* atau kapasitas *watermark* yang bisa disisipkan, serta tahan terhadap attack atau serangan seperti *synonym substitution* dan penyisipan kata.

**Kata kunci:** *natural language*, *watermarking*, transformasi, sintaktis, *attack*