

## ABSTRAK

Nama : Rizvy Natasya Putri  
NPM : 140 2018 208  
Program Studi : Sarjana Komputer  
Judul : Pengembangan Sistem *Systematic Literature Review* Secara Otomatis Berbasis *Natural Language Processing*

*Systematic Literature Review* atau tinjauan pustaka sistematis adalah istilah yang mengacu pada proses penelitian atau proyek penelitian dan pengembangan berbasis bukti yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian, mengumpulkan dan menganalisis studi terkait yang relevan pada masalah tertentu. Perkiraan waktu kerja yang diperlukan untuk membuat satu SLR berkisar dari minimal 6 bulan ketika satu peninjau menghabiskan 10-20 jam per minggu hingga, rata-rata, 16 bulan ketika lima rekan penulis terlibat. Tujuan dari penelitian ini ialah mengimplementasikan algoritma *machine learning* pada proses tinjauan pustaka sistematis untuk membantu dokter dan ahli medis di bidang kedokteran gigi untuk mendapatkan pemahaman mengenai topik spesifik yang ingin dipelajari dalam waktu singkat. Penelitian sebelumnya banyak menerapkan algoritma *machine learning* konvensional untuk klasifikasi teks tinjauan pustaka sistematis. Jumlah penelitian yang diterbitkan dalam jumlah besar dan terus bertambah, serta tingkat publikasinya yang meningkat, membuka peluang bagi metode terbaru untuk menangani kesulitan-kesulitan ini, seperti *transfer learning*. Proses pengumpulan data, persiapan data, dan pengoptimalan model *transfer learning* merupakan metode penelitian yang digunakan. *Dataset* yang digunakan dalam penelitian ini sudah disediakan oleh peneliti sebelumnya. Skrining judul- abstrak dan teks lengkap digunakan dalam eksperimen ini. Model *transfer learning* dengan representasi fitur *pre-trained word embedding* menggunakan *Universal Sentence Encoder* dilatih menggunakan 96 baris data. Hasil evaluasi menggunakan *K-Fold Cross Validation* menunjukkan bahwa penelitian ini berhasil mengoptimalkan nilai akurasi dan presisi dari penelitian sebelumnya dengan metode yang sama dengan mendapatkan akurasi dengan nilai 90.62% pada skrining Judul-Abstrak dan 85.41% pada skrining Teks-lengkap.

**Kata kunci:** *Systematic Literature Review, Text Classification, Machine Learning, Transfer Learning, Universal Sentence Encoder, K-Fold Cross Validation.*