

Nama : Gemara Dimas Fitrah Sukma

NIM : 1301174258

Kelas : IF-41-GAB01

### **Rangkuman Deep Learning for Text Classification**

Penggunaan NLP (Natural Language Processing) sangat penting bagi kehidupan yang berteknologi saat ini, karena NLP dapat membuat sebuah mesin yang berguna untuk mengerjakan tugas yang sangat berhubungan dengan manusia. Bentuk dari tugas itu seperti berita online, catatan medis, review pada jual beli online yang berupa data teks, dan forum diskusi. Masalah yang sangat banyak saat ini mengenai data teks adalah data hoaks yang beredar yang sangat banyak saat ini. Jadi NLP akan berguna untuk menyaring dari informasi tersebut mana data yang benar dan tidak benar. Pada saat ini perkembangan teknologi sudah berkembang dalam bentuk speech recognition yang dapat menerjemahkan perkataan kita untuk menjalankan mesinnya dan sistem ini sudah banyak digunakan pada luar negeri, hal ini dapat dilakukan dengan adanya bantuan NLP yang menerjemahkan atau menginteraksikan data suara kepada mesin yang akan digunakan. Pemanfaatan NLP terdapat pada penggunaan machine translation yang digunakan untuk menterjemahkan berbagai bahasa, pemanfaatan lainnya untuk menganalisis analisis sentimen pada saat ini kebanyakan orang menggunakan email untuk bertukar informasi atau berkomunikasi dan banyak sekali informasi yang ada pada email yang masuk adalah email yang tidak jelas NLP dapat memisahkan hal itu, seperti perusahaan email “gmail” telah menggunakannya jadi jika ada pesan yang tidak sesuai akan masuk ke folder spam. Analisis sentiment juga dapat digunakan untuk menganalisis bisnis dari produk dengan cara melihat dari rating dan komentar yang diberikan oleh pelanggan yang dapat berupa review negatif atau positif, dan juga analisis sentimen pada review film atau review-review lainnya. Pemanfaatan NLP lainnya pada sistem question answering sistem ini bisa menjawab pertanyaan-pertanyaan dari manusia atau user, tetapi biasanya sistem ini digunakan dalam melakukan jawaban yang pendek dan kelemahan sistem ini masih sulit untuk menjawab pertanyaan yang panjang seperti pertanyaan bagaimana. Pemanfaatan lainnya sistem summarization, semantic parsing, natural language inference, Natural Language Inference, Paraphrase Identification, dan Syntactic Parsing and Partof-Speech Tagging. Deep learning muncul dari machine learning yang mana machine learning berasal dari pemikiran manusia untuk membuat mesin yang bisa meniru otak manusia. Deep learning pada saat ini banyak sekali digunakan seperti penggunaan teks klasifikasi yang menggabungkan ide dari machine learning dan juga NLP seperti proses algoritma CNNs. Jadi penggunaan deep learning dengan menggunakan NLP dan machine learning pada saat ini sangat bermanfaat karena pada perkembangan teknologi saat ini sistem yang berfungsi untuk melakukan teks klasifikasi sangat dibutuhkan baik itu dalam pembuatan teknologi atau mesin lainnya.