



UNIVERSITAS
INDONESIA

Yudha, Prihalita, Sastra



Pusat Ilmu Komputer
Universitas Indonesia

SHORT COURSE PROGRAM
2017

www.pusilkom.ui.ac.id

Natural Language Processing and Text Mining

Natural Language Processing (NLP) adalah sebuah kajian di bidang ilmu komputer yang mencoba mengembangkan model agar mesin (komputer) mampu memahami dan memproses bahasa manusia secara otomatis. Selain itu, ada juga kajian lain yang masih terkait dengan NLP, yang dikenal dengan nama *Text Mining*. Berbeda dengan NLP, *Text mining* lebih fokus untuk mencari model yang dapat mengambil informasi terstruktur atau pengetahuan dari kumpulan data tekstual yang tidak terstruktur (bahasa manusia). NLP dan *Text Mining* sering dimanfaatkan oleh para pelaku bisnis untuk meningkatkan kepuasan pelanggan, serta menangkap pendapat dan opini pelanggan melalui berbagi macam aplikasi yang relevan. Pada kuliah singkat ini, kita akan mempelajari isu-isu dasar yang ada pada bidang NLP, dan bagaimana isu-isu NLP tersebut dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi *Text Mining* yang berguna untuk kebutuhan kita. Kita akan belajar dasar-dasar untuk memproses data tekstual, task pada NLP, *machine learning*, dan beberapa fondasi dalam *Text Mining*. Setelah mengikuti kuliah singkat ini, peserta diharapkan mampu menjelaskan isu yang ada jika ingin mengembangkan aplikasi *Text Mining*, serta mampu mengusulkan dan mengembangkan arsitektur sistem aplikasi *Text Mining*.



25 - 29 September 2017

Investasi Rp 5.500.000,- / orang

Deskripsi

Pelatihan ini ditujukan untuk para profesional di bidang Text Mining, Data Analytics, juga bagi para akademisi IT/IS yang memiliki ketertarikan dalam pengolahan natural language.

Instruktur

- Alfian Wicaksono, M.Sc
- Hadaiq Rolis, M.Sc
- Meganingrum Arista Jiwanggi, M.Sc
- Mochamad Ibrahim, S.Kom, PhD Candidate
- Rahmad Mahendra, M.Sc
- Samuel Louvan, M.Sc

Pokok Bahasan

- Introduction to Python Programming
- Introduction NLP and Text Mining
- Introduction Machine Learning
- POS Tagging and Named Entity Recognition
- Text Classification and Clustering
- NLP Application in Business

Deskripsi Aplikasi NLP dengan Deep Learning

Pada sesi ini, peserta akan diperkenalkan dengan pendekatan state-of-the-art untuk permasalahan NLP, yaitu *deep learning*. Dengan konsep deep learning, kita mampu mengembangkan model tanpa perlu susah-susah melakukan *feature engineering*. Model cukup diberikan input yang berupa kalimat/dokumen dan kemudian model mampu belajar secara otomatis untuk menemukan informasi yang mampu menjadi karakteristik berbeda untuk satu jenis dengan jenis lainnya. Terakhir, peserta akan mencoba menerapkan apa yang sudah dipelajari dari hari pertama hingga terakhir dengan mengembangkan sebuah model sederhana untuk melakukan prediksi rating terhadap data review. Aplikasi prediksi rating banyak dimanfaatkan oleh para pelaku bisnis untuk mempelajari dan membuat summary terhadap komentar dari para pengguna (berupa data tekstual) dan pada akhirnya akan berkaitan dengan permasalahan *customer satisfaction*. Kita akan mencoba mengembangkan model menggunakan *supervised machine learning* biasa (dengan feature engineering) dan juga dengan *deep learning*.

Pendaftaran & Biaya

Pendaftaran untuk workshop ini akan dibuka mulai tanggal

25 Agustus – 25 September 2017

Biaya Investasi Rp. 5.500.000,- per orang.

Pelaksanaan

Short Course Program ini akan dilaksanakan di

Gedung GKM Green Tower, Jl Simatupang Kav No.89G, Kebagusan, Jakarta.

tanggal 25 – 29 September 2017

Fasilitas

- Training Kit, Handout Materials, Makan Siang dan Snack
- Sertifikat Kehadiran

Informasi Lebih Lanjut

Sekretariat: Program Training Pusilkom UI
d.a. Gedung Pusilkom UI
Jl. Salemba Raya No.4 Jakarta Pusat 10430
www.pusilkom.ui.ac.id

Phone: 021-3106014 (Rika/Mutia)
Email: training-pusilkom@cs.ui.ac.id
s.mutia@cs.ui.ac.id
rika@cs.ui.ac.id