



**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
FAKULTAS SAINS DAN ANALITIKA DATA
DEPARTEMEN STATISTIKA
PROGRAM SARJANA SAINS DATA**

Mata Kuliah

Nama Mata Kuliah : ***Text Mining***
Kode Mata Kuliah : SD234506
Kredit : 3 SKS
Semester : 5

DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah *Text Mining* membahas pemrosesan data tidak terstruktur yang berupa teks mulai dari langkah preprocessing dengan text indexing dan text encoding. Pembahasan analisis data teks dibahas dalam topik text association, text categorization, dan text classification. Topik yang sudah dipelajari kemudian diterapkan pada kasus riil.

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEKANKAN MATA KULIAH

- CPL-6 Mampu merancang pengumpulan dan pengintegrasian data terstruktur dan tidak terstruktur dengan metodologi yang tepat
- CPL-7 Mampu menyusun algoritma dan membuat program komputer untuk pengolahan data berskala besar dalam penyelesaian masalah di berbagai bidang terapan
- CPL-8 Mampu mengumpulkan dan menyajikan hasil analisis data terstruktur atau tidak terstruktur secara lisan maupun tulisan
- CPL-9 Mampu menganalisis dan menerapkan metode Sains Data yang tepat berbasis *statistical machine learning* pada permasalahan di bidang Bisnis Intelligent dan Sains Data

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

- CPMK.1 Mahasiswa mampu menjelaskan tipe-tipe *data mining* dan dasar *text mining*
- CPMK.2 Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan proses *text indexing* dan *encoding*
- CPMK.3 Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan proses *data*, *word*, dan *text association*
- CPMK.4 Mahasiswa mampu memahami konsep *text categorization* dan *clustering* serta menerapkan metode dan evaluasi *text categorization*
- CPMK.5 Mahasiswa mampu menerapkan teknik *text mining* pada kasus-kasus riil

POKOK BAHASAN

1. *Text indexing*
2. *Feature selection* dan *text encoding*
3. Penerapan *data*, *word*, dan *text association*
4. *Text categorization*
5. *Text clustering*

PRASYARAT

Data Mining

PUSTAKA

1. Jo, T. 2019. *Text mining: concepts, implementation, and big data challenge*. Springer.
2. Miner, G. D., Elder, J., Fast, A., Hill, T., Nisbet, R., dan Delen, D. 2012. *Practical text mining and statistical analysis for non-structured text data applications*.
3. Silge, J. dan Robinson, D. 2017. *Text mining with R: a tidy approach*. O'Reilly.
4. Feldman, R. dan Sanger, J. 2007. *The text mining handbook: advanced approaches in analyzing unstructured data*. Cambridge University Press.