

# Pendahuluan

## Sistem Temu Kembali Informasi

Rizal Setya Perdana, S.Kom., M.Kom.

Email : rizalespe@ub.ac.id

COMPUTATIONAL AND INTELEGENT SYSTEM LABORATORY  
Universitas Brawijaya



# Penjelasan Mata Kuliah

1. Nama Mata Kuliah : Sistem Temu Kembali Informasi (**STKI**) / Information Retrieval (**IR**)
2. Kode / SKS : 3
3. Semester : Ganjil
4. Prasyarat : Kecerdasan Buatan
5. Status mata kuliah : **Pilihan**

# Tujuan Pembelajaran

1. Memahami **konsep dasar** IR dan mengetahui contoh *case study* dalam kehidupan sehari-hari.
2. Menerapkan **penjabaran teknik-teknik advance** secara komprehensif dalam IR.
3. Mampu **membangun suatu aplikasi IR** dengan algoritma terkini.
4. Mampu **mengembangkan IR berbasis komputasi cerdas** dan merepresentasikannya secara runut dan optimal.

# Materi Mata Kuliah

1. Dasar-dasar STKI
2. Pemodelan STKI
3. Pemrosesan Teks
4. Indexing, Retrieval, dan Evaluasinya
5. Klasifikasi Dokumen + Sentiment analysis
6. Klastering Dokumen
7. Peringkasan Teks
8. Query Expansion
9. NLP (Natural Language Processing)

Objek data teks menggunakan data [Twitter](#)

# Evaluasi & Penilaian

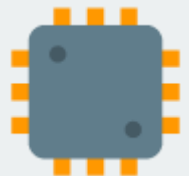
- Point Keaktifan
  - **30%** Tugas
  - **30%** UTS
  - **40%** Projek/UAS
- 
- Pembentukan Kelompok (5 org/per kelompok) + **rencana tugas masing-masing anggota**

# Aturan di Kelas

- Kuliah hadir **tepat waktu**
- Kehadiran minimal **80%**
- **Tidak menggunakan** HP/Smartphone/Laptop sebelum ada instruksi
- **Jujur** dan bersungguh-sungguh dalam mengerjakan setiap Tugas, Kuis maupun Ujian
- Menghindari **plagiasi** dalam setiap tugas
- Pelanggaran plagiasi akan memperoleh sanksi: pekerjaan tidak diakui (**nilai 0**)

# Pustaka

- Christopher D. Manning, Prabhakar Raghavan, Hinrich Schütze, An Introduction to Information Retrieval, Cambridge University Press, 2009.
- Salton, J.K. Information Retrieval System. KluwerAcademic Publisher. 1995 .
- Sadaki, Miyamoto, Fuzzy Information Retrieval. Kluwer Academic Publisher. 1990.
- *<http://www-nlp.stanford.edu/IR-book/>*
- **Sumber bebas (Internet, Video, Tutorial, dll)**
- **Library code**



# Rencana Perkuliahan

Pertemuan	Materi Kelas	Tugas Proyek
1	Pengantar Kuliah	Pembentukan kelompok tugas
2	Dasar-dasar STKI	Cari Paper Tentang Twitter + Percobaan Library Twitter
3	Pemodelan STKI	Review Paper (Problem base, Metode dan Hasil)
4	Pemrosesan Teks	Manual pemrosesan teks Progress paper (untuk persetujuan paper final proyek)
5	<i>Indexing, Retrieval, Evaluasi</i>	Fix Paper, Topik Final Project & Acc
6	<i>Indexing, Retrieval, Evaluasi</i>	Perhitungan Manual
7	Quiz 1	
8	<b>UTS</b>	
9	Klasifikasi Dokumen	Presentasi Bedah Paper Base Topik FP & Dataset, Desain Interface
10	Klastering Dokumen	
11	Peringkasan Teks	Progres Koding Preprocessing/Ekstraksi Fitur & Uraian Algoritma
12	<i>Query Expansion</i>	Progres Koding Algoritma & Hasil Uji Coba
13	<i>NLP (Natural Language Processing)</i>	Progres Koding Algoritma & Hasil Uji Coba
14	Presentasi I	Dok. Langsung berupa Paper
15	Presentasi II	Dok. Langsung berupa Paper
16	Presentasi III ( <b>UAS</b> )	Dok. Langsung berupa Paper