**Mata Kuliah : Pengantar Temu Balik Informasi**

**Kode : IN 084**

**SKS : 4 sks (dengan 1 sks praktikum)**

**Semester : 8 (delapan)**

**Prasyarat : -**

**Syarat Lulus : Nilai C**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu mempelajari konsep dan teori dari sebuah sistem temu balik informasi beserta implementasinya (mesin pencari). Mahasiswa akan mempelajari teknik-teknik umum dari sistem temu balik informasi seperti penentuan relevansi, pembangunan indeks, kompresi file indeks, dan non-text retrieval. Mahasiswa juga akan belajar bagaimana mengevaluasi sebuah sistem temu balik informasi.

**Pustaka**

1. B. Croft, D. Metzler, & T. Strohman, Search Engines: Information Retrieval in Practice, Addison Wesley, 2009. (SEIRP)

2. C. D. Manning & P. Raghavan, Introduction to Information Retrieval, Cambridge University Press, 2008. (IIR)

3. D. Grossman & O. Frieder, Information Retrieval: Algorithms and Heuristics 2nd Edition, Springer, 2004. (IRAH)

4. I. H. Witten, Managing Gigabytes, Morgan Kaufman,1999. (MG)

**Perangkat Pendukung :** Lucene

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Jadwal Perkuliahan** |  Setiap hari (kec. Jumat) 17.30-21.40 di Lab Adv 3 |  |
| **Sesi** | **Perkuliahan** |
| **Tanggal** | **Topik** | **Materi** |
| Pertemuan 1 | 6 Januari 2016 | Pengantar: aplikasi temu balik, topik-topik TA | SEIRP(1-2); Google API & operators |
| Pertemuan 2 | 7 Januari 2016 | Evaluasi hasil temu balik | SEIRPS(8) |
| Pertemuan 3 | 11 Januari 2016 | Pemrosesan teks | SEIRPS(4.1-4.3) |
| Pertemuan 4 | 12 Januari 2016 | Membangun indeks temu balik 1 | SEIRPS(5.1-5.5) |
| Pertemuan 5 | 13 Januari 2016 | Membangun indeks temu balik 2 | SEIRPS(5.6-5.7) |
| Ujian Tengah Semester | ***UTS****: sampai pertemuan (1-5) tgl 13 Januari**Sabtu, 16 Januari jam 10-12**(kasus khusus: Jumat, 15 Januari jam 15-17)* |
| Pertemuan 6 | 14 Januari 2016 🡪15 Januari 2016 | *Web Crawling* | SEIRPS(3) |
| Pertemuan 7 | 18 Januari 2016 | *Retrieval Model 1 (Boolean and VSM)* | SEIRPS(7.1-7.3) |
| Pertemuan 8 | 19 Januari 2016 🡪20 Januari 2016 | *Retrieval Model 2 (Probabilistic)* | SEIRPS(7.4-7.7) |
| Pertemuan 9 | 20 Januari 2016 🡪21 Januari 2016 | *Retrieval Model 3 (Language Model)* | SEIRPS(10) |
| Pertemuan 10 | 21 Januari 2016 🡪22 Januari 2016 | *Retrieval Model 4 (Topic and Inference Network Model)* | SEIRPS(11) |
| Pertemuan 11 | 25 Januari 2016 | *Links Analysis and Information Extraction* | SEIRPS(9.1) |
| Pertemuan 12 | 26 Januari 2016 | Presentasi: *Beyond Text Retreival* | - |
| Ujian Akhir Semester | 28 Januari 2016 | **UAS** (Bahan: pertemuan 6-12) |

**Komponen Penilaian**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UTS** | **UAS** | **KAT** |
| **30%** | **30%** | **40%** |

**Tugas Besar : (disatukan dengan praktikum)**

**Tugas Besar: Pembangunan sistem rekomendasi universitas berbasis query (*using Lucene SOLR*)**

Tugas besar akan dikerjakan secara berkelompok dengan anggota kelompok 2-3 orang dan dikerjakan selama 2 (dua) minggu. Data yang digunakan pada tugas besar kali ini adalah data-data berita dari Internet. Sistem yang dibangun akan meminta pengguna memasukkan sebuah query lalu akan menampilkan situs-situs yang paling relevan terhadap kata kunci tersebut.

**Kontak Pengajar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **022-2012186 (ext. 7011)** | **0818.0905.7037** | **hapnestoba@gmail.com** |

**Bandung, 6 Januari 2016**

ttd.

**Hapnes Toba**