



**Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Teknik
Program Studi S1 Teknik Informatika**

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan																																
Sistem Temu Kembali Informasi	5520203090		T=3 P=0 ECTS=4.77	5	2 Oktober 2024																																
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																
		Paramitha Nerisafitra, S.ST., M.Kom.																																
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																				
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																				
	Matrik CPL - CPMK																																				
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">CPMK</td> <td colspan="14"></td> </tr> </table>						CPMK																														
	CPMK																																				
Deskripsi Singkat MK	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																				
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 10%; text-align: center;">CPMK</td> <td colspan="16" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">5</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">6</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">7</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">8</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">9</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">10</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">11</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">12</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">13</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">14</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">15</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">16</td> </tr> </table>					CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CPMK	Minggu Ke																																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																					
Deskripsi Singkat MK	Matakuliah ini membahas tentang algoritma dan aplikasi yang dikembangkan dalam Information Retrieval. Fokus matakuliah ini antara lain pada pembahasan preprocessing, klasifikasi dokumen, sentiment analysis, clustering dokumen, peringkasan dokumen, dan natural language processing. Dan juga lebih ditekankan lagi pada bagaimana menerapkan algoritma-algoritma di setiap topik pembahasan dalam Information Retrieval. digunakan Beberapa alat bantu (software) visual, seperti Netbeans, Microsoft Visual Studio dan Matlab digunakan dalam mempermudah jalannya perkuliahan.Matakuliah ini membahas tentang algoritma dan aplikasi yang dikembangkan dalam Information Retrieval. Fokus matakuliah ini antara lain pada pembahasan preprocessing, klasifikasi dokumen, sentiment analysis, clustering dokumen, peringkasan dokumen, dan natural language processing. Dan juga lebih ditekankan lagi pada bagaimana menerapkan algoritma-algoritma di setiap topik pembahasan dalam Information Retrieval. digunakan Beberapa alat bantu (software) visual, seperti Netbeans, Microsoft Visual Studio dan Matlab digunakan dalam mempermudah jalannya perkuliahan.																																				
Pustaka	Utama :																																				
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manning, Christopher D., Raghavan, Prabhakar., Schütze, Hinrich. 2009. An Introduction to Information Retrieval. Cambridge University Press. 2. Ceri, S., et.al. 2013. Web Information Retrieval . Springer Berlin Heidelberg. 3. McCandless, M., Hatcher, E., & Gospodnetic, O. 2010. Lucene in Action: Covers Apache Lucene 3.0 . Manning Publications Co. 																																				
	Pendukung :																																				
Dosen Pengampu	Naim Rochmawati, S.Kom., M.T.																																				
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)																														
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)																																
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)																														

1	Mahasiswa mampu menerapkan konsep Sistem Temu Kembali Informasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan konsep dasar Sistem Temu Kembali Informasi; 2. Menerapkan boolean retrieval 3. Menerapkan Konstruksi Indeks 		Pendekatan: Sainifik Model: Pembelajaran Berbasis Masalah Metode: Diskusi, Presentasi, dan Praktikum 3 X 50	Pendekatan: Sainifik Model: Pembelajaran Berbasis Masalah Metode: Diskusi, Presentasi, dan Praktikum		20%
2	Mahasiswa mampu menerapkan konsep Sistem Temu Kembali Informasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan konsep dasar Sistem Temu Kembali Informasi; 2. Menerapkan boolean retrieval 3. Menerapkan Konstruksi Indeks 		Pendekatan: Sainifik Model: Pembelajaran Berbasis Masalah Metode: Diskusi, Presentasi, dan Praktikum 3 X 50			0%
3	Mahasiswa mampu merancang Sistem Temu Kembali Informasi dengan memanfaatkan teknik-teknik yang umum digunakan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi teknik-teknik Sistem Temu Kembali Informasi yang umum digunakan; 2. Menerapkan konsep Indeks Berbasis Zona; 3. Menerapkan konsep Frekuensi dan Pembobotan Term; 4. Menerapkan konsep Model Ruang Vektor untuk Pembobotan 	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Pendekatan: Sainifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi, dan Praktikum 3 X 50	Pendekatan: Sainifik Model: Pembelajaran Berbasis Masalah Metode: Diskusi, Presentasi, dan Praktikum		20%
4	Mahasiswa mampu merancang Sistem Temu Kembali Informasi dengan memanfaatkan teknik-teknik yang umum digunakan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi teknik-teknik Sistem Temu Kembali Informasi yang umum digunakan; 2. Menerapkan konsep Indeks Berbasis Zona; 3. Menerapkan konsep Frekuensi dan Pembobotan Term; 4. Menerapkan konsep Model Ruang Vektor untuk Pembobotan 	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Pendekatan: Sainifik Model: Kooperatif Metode: Diskusi, Presentasi, dan Praktikum 3 X 50			20%
5	Mahasiswa mampu menerapkan teknik-teknik evaluasi dalam Sistem Temu Kembali Informasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi bagian-bagian teknik evaluasi dalam Sistem Temu Kembali Informasi; 2. Menerapkan teknik evaluasi dalam Sistem Temu Kembali Informasi; 3. Menerapkan konsep Penilaian Relevansi. 	Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Pendekatan: Sainifik Model: Pembelajaran Berbasis Masalah Metode: Diskusi, Presentasi, dan Praktikum 3 X 50	Pendekatan: Sainifik Model: Pembelajaran Berbasis Masalah Metode: Diskusi, Presentasi, dan Praktikum		40%

6	Mahasiswa mampu menerapkan teknik perbaikan hasil temu kembali informasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan konsep dasar teknik perbaikan hasil temu kembali informasi; 2. Menerapkan Relevance Feedback; 3. Menerapkan Query Expansion; 4. Menerapkan pembangkitan Tesaurus Otomatis. 		Pendekatan: Sainifik Model: Pembelajaran Berbasis Masalah Metode: Diskusi, Presentasi, dan Praktikum 3 X 50			0%
7	Mahasiswa mampu menerapkan teknik perbaikan hasil temu kembali informasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan konsep dasar teknik perbaikan hasil temu kembali informasi; 2. Menerapkan Relevance Feedback; 3. Menerapkan Query Expansion; 4. Menerapkan pembangkitan Tesaurus Otomatis. 		Pendekatan: Sainifik Model: Pembelajaran Berbasis Masalah Metode: Diskusi, Presentasi, dan Praktikum 3 X 50			0%
8	Ujian Sub-Sumatif / Ujian Tengah Semester	Ujian Sub-Sumatif / Ujian Tengah Semester		Ujian Tulis dan atau Praktik 3 X 50			0%
9	Mahasiswa mampu menerapkan teknik temu kembali informasi pada data yang terstruktur (XML).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan konsep dasar temu kembali informasi pada data terstruktur; 2. Menerapkan XML Retrieval. 	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Pendekatan: Sainifik Model: Pembelajaran Berbasis Masalah Metode: Diskusi, Presentasi, dan Praktikum 3 X 50	Pendekatan: Sainifik Model: Pembelajaran Berbasis Masalah Metode: Diskusi, Presentasi, dan Praktikum		0%
10	Mahasiswa mampu menerapkan teknik temu kembali informasi pada data yang terstruktur (XML).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan konsep dasar temu kembali informasi pada data terstruktur; 2. Menerapkan XML Retrieval. 		Pendekatan: Sainifik Model: Pembelajaran Berbasis Masalah Metode: Diskusi, Presentasi, dan Praktikum 3 X 50			0%
11	Mahasiswa mampu menerapkan teknik klasifikasi teks dalam proses temu kembali informasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan konsep dasar klasifikasi teks; 2. Menerapkan Naive Bayes dalam klasifikasi teks; 3. Menerapkan teknik evaluasi dalam proses klasifikasi teks. 		Pendekatan: Sainifik Model: Pembelajaran Berbasis Masalah Metode: Diskusi, Presentasi, dan Praktikum 3 X 50			0%

12	Mahasiswa mampu menerapkan teknik klasifikasi teks dalam proses temu kembali informasi.	1. Menjelaskan konsep dasar klasifikasi teks; 2. Menerapkan Naive Bayes dalam klasifikasi teks; 3. Menerapkan teknik evaluasi dalam proses klasifikasi teks.		Pendekatan: Sainifik Model: Pembelajaran Berbasis Masalah Metode: Diskusi, Presentasi, dan Praktikum 3 X 50			0%
13	Mahasiswa mampu menggunakan pustaka pemrograman yang umum dipakai dalam pengembangan Sistem Temu Kembali Informasi.	1. Mengidentifikasi jenis-jenis pustaka pemrograman yang umum digunakan dalam pengembangan Sistem Temu Kembali Informasi; 2. Menerapkan penggunaan Core Lucene.		Pendekatan: Sainifik Model: Pembelajaran Berbasis Masalah Metode: Diskusi, Presentasi, dan Praktikum 3 X 50	Pendekatan: Sainifik Model: Pembelajaran Berbasis Masalah Metode: Diskusi, Presentasi, dan Praktikum		40%
14	Mahasiswa mampu menggunakan pustaka pemrograman yang umum dipakai dalam pengembangan Sistem Temu Kembali Informasi.	1. Mengidentifikasi jenis-jenis pustaka pemrograman yang umum digunakan dalam pengembangan Sistem Temu Kembali Informasi; 2. Menerapkan penggunaan Core Lucene.	Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Pendekatan: Sainifik Model: Pembelajaran Berbasis Masalah Metode: Diskusi, Presentasi, dan Praktikum 3 X 50			20%
15	Mahasiswa mampu menggunakan pustaka pemrograman yang umum dipakai dalam pengembangan Sistem Temu Kembali Informasi.	1. Mengidentifikasi jenis-jenis pustaka pemrograman yang umum digunakan dalam pengembangan Sistem Temu Kembali Informasi; 2. Menerapkan penggunaan Core Lucene.		Pendekatan: Sainifik Model: Pembelajaran Berbasis Masalah Metode: Diskusi, Presentasi, dan Praktikum 3 X 50			0%
16	Ujian Sumatif / Ujian Akhir Semester	Ujian Sumatif / Ujian Akhir Semester		Ujian Tulis dan atau Praktik 3 X 50			0%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	40%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	60%
		100%

Catatan

- Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.

4. **Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.