|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **UNIVERSITAS JEMBER**  **FAKULTAS ILMU KOMPUTER**  **PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MATA KULIAH** | | | | | | **KODE** | | Rumpun MK | | | | **BOBOT (sks)** | | | **SEMESTER** | **Tgl Penyusunan** | |
| Datamining | | | | | | KSI 1407 | | Ilmu Komputer | | | | 3 sks | | | 4 | 21 februari 2021 | |
| **OTORISASI** | | Dosen Pengembang RPS | | | | | Koordinator MK | | | | Ketua Jurusan / Ketua Prodi | | | Dekan/Wakil Dekan 1 | | | |
| M. Arief H. | | | | | M. Arief H. | | | | Achmad Maududy | | | Prof Saiful Bukhori | | | |
| Nama | | | | | Nama | | | | Nama | | | nama | | | |
| **Capaian Pembelajaran (CP)** | | | **CPL – Prodi** | | | | | | | | | | | | | | |
| PPA 5, 6, 7 | Mampu menggali pengetahuan dari data  Mampu menganalisa dan memberikan alternaftif penyelesaian permasalahan yang terkait dengan penerapan TI pada industri yang berkait dengan pertanian  Mampu mendesain sistem cerdas dan visualisasi untuk menyelesaikan permasalahan tertentu | | | | | | | | | | | | | |
| **CP-MK** | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  | **Sikap :**  S6: bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.  S8: menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.  S9:menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.  **Pengetahuan :**   * Mahasiswa mampu menjelaskan konsep klasifikasi dan clustering. * Mahasiswa mampu menjelaskan perbedaan klasifikasi dan clustering. * Mahasiswa mampu menjelaskan teknik-teknik klasifikasi dan clustering tertentu * Mahasiswa mampu menjelaskan algoritma untuk mencari frequent itemset   **Ketrampilan Umum :**  KU1: mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.  **Ketrampilan Khusus :**   * Mahasiswa mampu menggunakan tools dan menerapkan teknik-teknik klasifikasi dan clustering untuk menyelesaikan permasalahan tertentu. | | | | | | | | | | | | | |
| **Deskripsi Singkat Mata Kuliah** | | | Mata kuliah ini mempelajari konsep serta teknik untuk menggali pengetahuan dari data menggunakan algoritma dan tools tertentu | | | | | | | | | | | | | | |
| **Materi Pembelajaran/**  **Pokok Bahasan** | | | 1. konsep datamining 2. attribut, tipe attribut, preprocesing data 3. eksplorasi data 4. data space dan similarity/distance 5. klasifikasi 6. pengukuran kualitas klasifikasi 7. Clustering 8. Pengukuran kualitas cluster 9. Frequent itemset | | | | | | | | | | | | | | |
| **Daftar Pustaka/ Referensi** | | | 1. Pang Ning Tan, Vipin Kumar, 2005, Introduction To Data Mining, Addison-Wesley | | | | | | | | | | | | | | |
| **Media Pembelajaran** | | | *Software* | | | | | | *Hardware* | | | | | | | | |
| Power point / LaTeX Beamer, python | | | | | | Viewer, laptop | | | | | | | | |
| **Team Teaching** | | | M. Arief H, Fajrin Nurman Arifin, Tio Dharmawan, Gayatri Dwi Santika, Tri Agustina Nugrahani | | | | | | | | | | | | | | |
| **Matakuliah Prasarat** | | | - | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Pertemuan ke-** | **Kemampuan Akhir yang Diharapkan (KAD)** | | | | **Indikator** | | | **Kriteria dan Bentuk Penilaian** | | **Metode Pembelajaran**  **[Estimasi Waktu]** | | | **Materi Pembelajaran**  **[Pustaka]** | | | | **Bobot Penilaian**  **(%)** |
| 1 |  | | | |  | | |  | |  | | | kontrak kuliah | | | |  |
| 2 |  | | | |  | | |  | |  | | | konsep datamining | | | |  |
| 3 |  | | | |  | | |  | |  | | | data | | | |  |
| 4 |  | | | |  | | |  | |  | | | praktikum | | | |  |
| 5 |  | | | |  | | |  | |  | | | eksplorasi data | | | |  |
| 6 |  | | | |  | | |  | |  | | | praktikum | | | |  |
| 7 |  | | | |  | | |  | |  | | | distance | | | |  |
| 8 |  | | | |  | | |  | |  | | | praktikum | | | |  |
| 9 |  | | | |  | | |  | |  | | | classification tree 1 | | | |  |
| 10 |  | | | |  | | |  | |  | | | praktikum | | | |  |
| 11 |  | | | |  | | |  | |  | | | classification tree 2 | | | |  |
| 12 |  | | | |  | | |  | |  | | | praktikum | | | |  |
| 13 |  | | | |  | | |  | |  | | | clustering 1 | | | |  |
| 14 |  | | | |  | | |  | |  | | | praktikum | | | |  |
| 15 |  | | | |  | | |  | |  | | | bayesian classifier | | | |  |
| 16 |  | | | |  | | |  | |  | | | praktikum | | | |  |
| 17 |  | | | |  | | |  | |  | | | clustering 2 | | | |  |
| 18 |  | | | |  | | |  | |  | | | Pengumpulan judul final project | | | |  |
| 19 |  | | | |  | | |  | |  | | | neural network | | | |  |
| 20 |  | | | |  | | |  | |  | | | praktikum | | | |  |
| 21 |  | | | |  | | |  | |  | | | clustering 3 | | | |  |
| 22 |  | | | |  | | |  | |  | | | praktikum | | | |  |
| 23 |  | | | |  | | |  | |  | | | ensemble learning | | | |  |
| 24 |  | | | |  | | |  | |  | | | Progress 1 | | | |  |
| 25 |  | | | |  | | |  | |  | | | pengukuran kualitas klasifikasi dan clustering | | | |  |
| 26 |  | | | |  | | |  | |  | | | kuis | | | |  |
| 27 |  | | | |  | | |  | |  | | | Frequent itemset 1 | | | |  |
| 28 |  | | | |  | | |  | |  | | | progress 2 | | | |  |
| 29 |  | | | |  | | |  | |  | | | Frequent itemset 2 | | | |  |
| 30 |  | | | |  | | |  | |  | | | praktikum | | | |  |
| 31 |  | | | |  | | |  | |  | | | presentasi project | | | |  |
| 32 |  | | | |  | | |  | |  | | | presentasi project | | | |  |

**Catatan:**