|  |  |
| --- | --- |
|  | **UNIVERSITAS MERCU BUANA**  **FAKULTAS** **: ILMU KOMPUTER**  **PRODI / JENJANG** **: TEKNIK INFORMATIKA / S1** |
| Nomor Dokumen | ........................... |
| Tanggal Efektif | 1 Maret 2020 |
| **ASESMEN UJIAN AKHIR SEMESTER**  **P151700003 / MACHINE LEARNING** | |
| Tahun Akademik / Semester : 2019-2020 / GENAP    Hari / Tanggal : Sabtu / 11 Juli 2020    Ruang / Waktu : D-303/ 12:00-14:29      Dosen : Arif Rifai Dwiyanto    SKS : 3 SKS    Asesmen CPMK (CPL) : CPMK 1 (CPL 1), CPMK 2 (CPL 2), CPMK 3 (CPL 3), CPMK 4 (CPL 4), CPMK 5 (CPL 5), CPMK 6 (CPL 6) | |

|  |
| --- |
| ***Instruksi Peserta Ujian*:** |
| * *Jawab semua pertanyaan yang diberikan.* * *Tidak dibenarkan melakukan diskusi antar sesama mahasiswa.* * *Tidak dibenarkan memberikan jawaban ke mahasiswa lain dengan media apapun.*   *Jika Anda tidak bisa mematuhi instruksi di atas, maka bisa dianggap sebagai tindakan menyontek atau tidak jujur dan akan dicatat sebagai aktivitas yang mencurigakan.* |
|  |



**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

1. *Supervised Learning* CPMK3.a. (CPLPU2).
2. Jelaskan apa yang Anda ketahui mengenai *Classification* dan berikan satu contoh algoritma klasifikasi dan penerapannya. (15%)
3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan *Regression* dan berikan satu contoh algoritma regresi dan kegunaanya(15%)
4. *Unsupervised Learning* CPMK3.b. (CPLPU2).
5. Jelaskan apa yang Anda ketahui mengenai *Clustering* dan berikan satu contoh algoritma dan penerapannya. (15%)
6. Jelaskan apa yang dimaksud dengan *Association Rules* dan berikan satu contoh algoritma dan penerapannya. (15%)
7. Buatlah model machine learning dengan ketentuan sebagai berikut:
   * Gunakan salah satu dataset yang disediakan oleh library Scikit-learn

(https://scikit-learn.org/stable/datasets/index.html)

* + Pilihan dataset/task (catatan: pilih satu saja):
    - the boston house-prices dataset (regression).
    - the iris dataset (classification).
    - the diabetes dataset (regression).
    - the digits dataset (classification).
    - the physical excercise linnerud dataset.
    - the wine dataset (classification).
    - the breast cancer wisconsin dataset (classification).
  + Buat dua model dengan menggunakan machine learning untuk dataset yang dipilih, dan dari dua model tersebut manakah yang terbaik, berikan penjelasan.

CPMK4 (CPL4) CPMK5 (CPL5) (40%)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kaprodi | | Kampus | Tanggal | Waktu |
| Desi Ramayanti. ST. MT. | | A |  |  |
| Referensi | 1. Lesson Plan (2) Lesson References (3) Course Sessions (4) ISO (5) Law and regulation. | | | |