***DRAF UJIAN MID SEMESTER***

Fakultas Ilmu Komputer – Department of Informatics Technology Soegijapranata Catholic University

Subject : Data Mining

Lecturer : Hironimus Leong, S.Kom, M.Kom Date/Time : November 2nd 2020

Data di bawah ini adalah data hasil tes masuk pada sebuah perguruan tinggi.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No Test** | **Bahasa** | **Matematika** | **Logika** |
| 1101 | 80 | 98 | 45 |
| 1102 | 20 | 65 | 98 |
| 1103 | 27 | 38 | 16 |
| 1104 | 70 | 99 | 97 |
| 1105 | 92 | 99 | 93 |
| 1106 | 46 | 45 | 88 |
| 1107 | 57 | 39 | 92 |
| 1108 | 91 | 17 | 45 |
| 1109 | 58 | 58 | 91 |
| 1110 | 10 | 57 | 94 |

Terdapat 3 macam tes yaitu bahasa, matematika dan logika. Berdasarkan 3 hasil tes tersebut, maka dapat ditentukan penjurusan yang dapat diambil oleh peserta tes. Terdapat 2 macam penjurusan yaitu psikologi dan informatika, masing- masing mempunyai syarat nilai tes yang harus dipenuhi.

Penjurusan:

Psikologi = [Bahasa, Logika] Informatika = [Matematika, Logika]

Buatlah SQL untuk menghitung algoritma K-Means. Dengan syarat:

1. Jumlah centroid bisa ditentukan oleh user
2. Nilai dari setiap centroid ditentukan secara acak
3. Setiap langkah dari algoritma K-Means dapat dibuat dengan berbagai cara yang unik sehingga tidak mungkin ada jawaban yang sama.
4. Tulislah secara lengkap SQL nya berdasarkan alur algoritma K-Means dari awal sampai akhir hitungan

SOAL INI BERLAKU DARI JAM 08.00 SD 14.00, TIDAK MUNGKIN ADA JAWABAN YANG SAMA ANTARA SATU DENGAN YANG LAIN KARENA SQL SETIAP ORANG BERBEDA\_BEDA LOGIKA DAN ALUR PROGRAMNYA.

TIDAK ADA TOLERANSI COPY PASTE YA.... BUATLAH SENDIRI, JIKA TERDAPAT KECURANGAN, MAKA SELURUH NILAI DI NOL (0) KAN