

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA



Jl. Soekarno Hatta No.9 Malang 65141 Telp. 0341404424 Fax. 0341404420

UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2019/2020

Mata Kuliah : Data Warehousing Hari/tanggal :

Dosen : Dodit Suprianto, S.Kom., M.T. Waktu : 150 menit

Yoppy Yunhasnawa, S.ST., M.Sc. Sifat : PRAKTEK M. Afif Hendrawan, S.Kom., M.T. (OPEN)

Immah Inayati, S.Kom., S.Kom., M.Kom., MBA

Prodi / Kelas: A, B, C, D, E, F

- Kerajaan Inggris meminta Anda untuk memasukkan data populasi daerah ke database. Namun, Anda diharuskan untuk menghapus data pada table di database sebelum mesukkan data baru dari file CSV. File-file yang dapat membantu Anda adalah,
 - a. File script SQL untuk membuat database.
 - b. File CSV yang harus dimasukkan kedalam database.

Data dukung: Folder Soal 1

(Poin 15)

- 2. Pusat penelitian dinosaurus ingin membuat pengelompokan data dinosaurus yang hidup pada jamannya masing-masing. Sebagai pemerhati dinosaurus dan seorang ahli pengolahan data, Anda diminta untuk membantu pusat penelitian tersebut. Anda diminta untuk membantu memisahkan data dinoasurus yang tidak memiliki informasi jaman hidup pada database.
 - a. Simpan kembali data dinosaurus dalam bentuk CSV.
 - b. Cek data dinosaurus pada file CSV.
 - c. Buatlah sebuah database baru dengan nama "Wistful".
 - d. Buatlah struktur table database yang sama dengan file CSV tersebut.
 - e. Jalankan script SQL "Generate table of periods" untuk membuat table periode jaman dinosaurus.
 - f. Pisahkan data pada file CSV. Jika dinosaurus memiliki informasi periode jaman, maka masukkan kedalam database. Jika tidak, export data tersebut kedalam file CSV dengan nama "unknown_period.csv".

Data dukung: Folder Soal 2

(Poin 20)

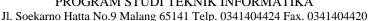
3. Anda merupakan seorang data engineer di salah jaringan perusahaan wahana permainan di Indonesia. Anda diminta untuk mengelompokkan level rollercoaster



REMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI POLITEKNIK NEGERI MALANG HUBUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA





yang perusahaan Anda miliki. Kriteria yang diminta oleh perusaahan adalah sebagai berikut,

- a. Jika tipe rollercoaster adalah "wood" dan kecepatannya lebih dari 40 mph maka kelompokkan kedalam "very scary".
- b. Jika rollercoaster dibuka sebelum tahun 1990 **atau** tipe desain bukan "*sit down*" maka kelompokkan kedalam "*quite scary*".
- c. Jika tidak memenuhi kriteria pada poin a dan b maka kelompokkan dalam "not scary".

Tambahkan kolom bernama "*Scariness*" dengan menggunakan derived column. Satukan kembali data rollercoaster, kemudian urutkan berdasarkan namanya. Export data rollercoaster dalam bentuk **flat file**.

Data dukung: Folder Soal 3

Hint: Simpan kembali data rollercoaster kedalam bentuk CSV (Poin 30)

- 4. Anda diminta kembali oleh Kerajaan Inggris untuk mengolah data daerah-daerah di Inggris terkait voting BREXIT. Data tersebut berisi nilai voting antara yang memilih untuk LEAVE dan memilih untuk REMAIN atau tetap bersama Uni Eropa untuk setiap daerah di Inggris. Tugas Anda adalah,
 - a. Pisahkan antara data antara daerah yang memilih untuk LEAVE dan REMAIN. Anda bisa membandingkan jumlah LEAVE dan REMAIN untuk memisahkan data.
 - b. Tambahkan satu kolom bernama "Status", pada data yang sudah terpisah.
 - c. Pada kelompok data LEAVE, isikan kolom "Status" dengan **Leave**. Pada kelompok data REMAIN, isikan kolom "Status" dengan **Remain**.
 - d. Satukan kembali kedua data tersebut.
 - e. Tambahkan kolom bernama "**Absolute Difference**" yang berisi selisih dari nilai LEAVE dan REMAIN. Anda dapat menggunakan fungsi **ABS** pada **Derived Column**.
 - f. Kemudian, urutkan berdasarkan nama daerah.
 - g. Export data kedalam file csv dengan nama "Brexit_analysis.csv".

Data dukung: Folder Soal 4

Hint data: Simpan kembali data voter xlsx dalam bentuk CSV

Hint hasil akhir data



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI POLITEKNIK NEGERI MALANG

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA



Jl. Soekarno Hatta No.9 Malang 65141 Telp. 0341404424 Fax. 0341404420

Area,Remain,Leave,Status,Absolute difference City of Edinburgh,187796,64498,Remain,123298 Northern Ireland,440707,349442,Remain,91265 Glasgow City,168335,84474,Remain,83861 Lambeth,111584,30340,Remain,81244 Wandsworth,118463,39421,Remain,79042 Dudley,56780,118446,Leave,61666 Hackney,83398,22868,Remain,60530 Southwark,94293,35209,Remain,59084 Doncaster,46922,104260,Leave,57338 Wakefield,58877,116165,Leave,57288 Havering,42201,96885,Leave,54684 Brighton and Hove,100648,46027,Remain,54621 Haringey,79991,25855,Remain,54136

(POIN 35)

~Semoga Sukses~

Diverifikasi oleh, Dosen Pengampu,

Kakel Ajar Informatika Dasar

MUNGKI ASTININGRUM, S.T., M.Kom. Dodit Supriyanto, S.Kom., M.T. NIP. 197710302005012001 NIP.

Yoppy Yunhasnawa, S.ST., M.Sc. NIP.

M. Afif Hendrawan, S.Kom., M.T. NIP. 199111282019031013

Immah Inayati, S.Kom., M.Kom., MBA. NIP.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
Jl. Soekarno Hatta No.9 Malang 65141 Telp. 0341404424 Fax. 0341404420

Catatan:

1.*) Pilih Salah Satu

2. Setiap Soal Harus disertai Bobot Nilai.

Daftar KaPOKJAR Ajar:

NO	POKJAR	NAMA	NIP
1	ID (INFORMATIKA DASAR)	MUNGKI ASTININGRUM,ST.M.KOM	197710302005012001
2	SI (SISTEM INFORMASI)	DWI PUSPITASARI,S.KOM.,M.KOM	197911152005012002
3	KJ (JARKOM & MULTIMEDIA)	ARIEF PRASETYO,S.KOM.,M.KOM	197903132008121002