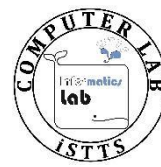




Institut Sains dan Teknologi Terpadu Surabaya

Jl. Ngagel Jaya Tengah 73 - 77, Surabaya 60284

Telp. (031) 5027920 Fax. (031) 5041509



Laboratorium : L-204

Waktu : Jumat/10.30-13.00

Minggu Ke : 7

Materi : Database

Praktikum : Framework Pemrograman Web

Jurusan : S1-Informatika

Tanggal : 24 November 2023

Jenis Soal : Materi dan Tugas

MATERI (TOTAL: 40)

Kerjakan soal di bawah ini menggunakan database “football” pada mongoDB. Untuk soal no 5 – 8, dikerjakan dengan database tanpa efek dari no 1 – 4.

1. Lakukan penambahan 2 player dengan data sebagai berikut:

name	age	position	nationality	number
Enrico Adi	20	Midfielder	Indonesia	3
Michael Kevin	21	Defender	Indonesia	25

2. Tambahkan kedua id player yang sudah ditambahkan pada nomor 1 ke team ‘England’
3. Lakukan update pada player ‘Enrico Adi’ dengan mengubah position menjadi ‘Forward’
4. Deletelah pemain ‘Michael Kevin’ dan ‘Enrico Adi’ dari team ‘England’ dan hapuslah dari daftar players.
5. Tampilkan semua pemain dengan nationality ‘Spain’ dan umur lebih kecil sama dengan 30.

```
[
  {
    name: 'Iván Casares Gurule',
    age: 28,
    position: 'Defender',
    number: 52
  },
  {
    name: 'Ricardo Ornelas Romo',
    age: 25,
    position: 'Defender',
    number: 30
  },
  {
    name: 'Iván Amador Velásquez',
    age: 26,
    position: 'Midfielder',
    number: 44
  },
  {
    name: 'Juan Ramón Casillas Campos',
    age: 29,
    position: 'Midfielder',
    number: 71
  },
  {
    name: 'Iván Casanova Cisneros',
    age: 26,
    position: 'Midfielder',
    number: 43
  }
]
```

6. Tampilkan semua team yang memiliki win record > 5

```
[
  {
    _id: ObjectId("d02c269c03952151600c3570"),
    name: 'Germany',
    coach: 'Jayden Petzold',
    record: { win: 8, draw: 2, lose: 4 }
  },
  {
    _id: ObjectId("d3cd4bdb3b492a19228f4c86"),
    name: 'Italy',
    coach: 'Nereo Chimenti',
    record: { win: 6, draw: 3, lose: 5 }
  },
  {
    _id: ObjectId("1dedbf86dc66cced2518616e"),
    name: 'Australia',
    coach: 'Matthew Kuhlman',
    record: { win: 6, draw: 4, lose: 4 }
  }
]
```

7. Tampilkan hasil match yang home_teamnya merupakan 'England'

```
[
  {
    _id: ObjectId("1602d34842046d6288d8eb9b"),
    score_home: 4,
    score_away: 5,
    matchTime: '2020-01-26T15:05:02.885Z',
    home: [ { name: 'England' } ],
    away: [ { name: 'Germany' } ]
  },
  {
    _id: ObjectId("a9e6f515141c27bcef0e08df"),
    score_home: 1,
    score_away: 2,
    matchTime: '2020-01-01T16:33:33.455Z',
    home: [ { name: 'England' } ],
    away: [ { name: 'Spain' } ]
  },
  {
    _id: ObjectId("ad1bcbb417755dd07b11be79"),
    score_home: 5,
    score_away: 5,
    matchTime: '2020-01-16T20:43:52.861Z',
    home: [ { name: 'England' } ],
    away: [ { name: 'France' } ]
  },
  {
    _id: ObjectId("19ee7b7f6c11ee78131e242c"),
    score_home: 1,
    score_away: 3,
    matchTime: '2020-02-11T21:34:56.293Z',
    home: [ { name: 'England' } ],
    away: [ { name: 'Italy' } ]
  },
  {
    _id: ObjectId("1a9dd49746be3430db7af85e"),
    score_home: 1,
    score_away: 1,
    matchTime: '2020-02-03T15:49:15.561Z',
    home: [ { name: 'England' } ],
    away: [ { name: 'Canada' } ]
  },
  {
    _id: ObjectId("0b9e7400ed410c4133297eec"),
    score_home: 4,
    score_away: 1,
    matchTime: '2020-02-02T20:29:53.580Z',
    home: [ { name: 'England' } ],
  }
]
```

```

    away: [ { name: 'Portugal' } ]
  },
  {
    _id: ObjectId("c43b965ab6a126a5c30ec54a"),
    score_home: 0,
    score_away: 5,
    matchTime: '2020-01-04T23:20:44.932Z',
    home: [ { name: 'England' } ],
    away: [ { name: 'Australia' } ]
  }
]

```

8. Tampilkan semua nama pencetak goal yang terjadi pada match dimana 'England' sebagai home dan 'Italy' sebagai away.

```

[
  {
    goals: [
      { name: 'Cassio Turco' },
      { name: 'Enrico Renna' },
      { name: 'Grimaldo Longo' },
      { name: 'Albert Macejkovic' }
    ]
  }
]

```

**DILARANG MENGGUNAKAN MATERI YANG BELUM DIAJARKAN PADA MINGGU INI
JIKI MELANGGAR MAKA NILAI MATERI : 0**

PERHATIKAN KETENTUAN DIBAWAH :

- Highlight kriteria yang dikerjakan dengan warna kuning dan kumpulkan word beserta dengan file materi, apabila tidak dikumpulkan maka materi tidak akan diperiksa.
- Akan ada pengurangan nilai sebesar -5 untuk setiap kriteria yang dihighlight namun tidak dikerjakan.
- **MENCONTEK = Nilai MOD 2**

MATERI : 40

SCORE	KRITERIA
0/3	No 1 Benar
0/3	No 2 Benar
0/3	No 3 Benar
0/3	No 4 Benar
0/5	No 5 Benar
0/5	No 6 Benar
0/8	No 7 Benar
0/10	No 8 Benar
Total : 40	

TUGAS (TOTAL = 30)

Buatlah sebuah program untuk melakukan manajemen liga sepakbola. Gunakan database 'football' pada mongoDB. Program ini akan mengontrol beberapa data seperti players, teams, dan matches.

Home

Pada halaman ini, tampilkan beberapa report. Tampilkan hasil Match yang terakhir selesai. Tampilkan 3 tim dengan poin terbanyak. Poin dihitung dari nilai +5 jika menang, +2 jika draw, dan 0 jika kalah. Tampilkan juga 3 player dengan goal terbanyak.

Players

Pada halaman ini, tampilkan seluruh pemain yang terdaftar pada sistem. Tampilkan data dalam bentuk tabel dengan kolom nama, nomor, posisi, nationality, dan tim. Berikan button action untuk melakukan update dan delete. Apabila button update diklik, maka berikan form untuk melakukan perubahan. Buatlah juga sebuah tombol pada halaman ini untuk menambah player baru. Pada form update dan add, berikan input untuk posisi dan team dalam bentuk combobox. Berikan input untuk nomor pemain dengan input number.

Teams

Pada halaman ini, tampilkan seluruh tim yang terdaftar pada sistem. Tampilkan data dalam bentuk tabel dengan kolom nama tim, nama coach, dan record dalam permainan, serta poin masing-masing tim dengan perhitungan yang sama dengan pada home. Berikan action untuk update dan delete untuk setiap data. Berikan juga sebuah button untuk menambahkan player baru. Pada form add dan update tim, dapat diubah nama tim dan coach serta player dari tim tersebut. Setiap player akan diberikan sebuah button x untuk menghapus dari tim. Berikan juga sebuah combobox yang berisi semua player yang tidak tergabung dalam tim apapun. Combobox tersebut dapat digunakan untuk menambah pemain baru pada tim.

Matches

Pada halaman matches, tampilkan semua match yang terdaftar pada sistem. Match akan ditampilkan dalam bentuk tabel dengan kolom nama tim home, nama tim away, score, waktu permainan, dan ronde permainan. Berikan warna berbeda pada tim yang menang. Berikan sebuah button untuk menambah match baru. Pada match baru berikan input combobox untuk memilih tim home, tim away, dan ronde permainan. Ronde permainan dapat berisi 3 jenis yaitu "preliminary", "semifinal", "final".

Berikan juga sebuah list yang dapat diisi dengan item-item logs. Pada logs tersebut terdapat 3 input combobox yaitu event, team, dan player. Event akan berisi 3 hal yaitu "goal", "yellow card", dan "red card". Pada team akan berisi 2 tim pada home dan away. Pada player akan berisi pemain dari tim yang terpilih. Jangan lupa untuk memberikan waktu dari pertandingan. Score tidak akan diinput secara manual tetapi berasal dari perhitungan dari logs secara otomatis.

Notes:

- Minimal membuat dan menggunakan 3 komponen berbeda.
- Install axios untuk melakukan HTTP request untuk menghubungkan frontend dan backend.

- Bebas menggunakan framework CSS apapun asal menggunakan CDN. Dilarang menggunakan component library. Design aplikasi bebas asalkan rapi dan indah di mata.
- Buatlah Backend dan juga frontend dari aplikasi. Pastikan pada zip terdapat 2 project dengan nama backend dan frontend. Jangan lupa hapus node_modules di kedua project.
- Database wajib menggunakan MongoDB. Jika tidak menggunakan, **Tugas = 0**

**DILARANG MENGGUNAKAN KONSEP MAUPUN MATERI YANG BELUM DIAJARKAN
JIKA MELANGGAR MAKA NILAI TUGAS: 0**

PERHATIKAN KETENTUAN DIBAWAH :

- Highlight kriteria yang dikerjakan dengan warna kuning dan kumpulkan word beserta dengan file tugas, apabila tidak dikumpulkan maka tugas tidak akan diperiksa.
- Akan ada pengurangan nilai sebesar -5 untuk setiap kriteria yang dihighlight namun tidak dikerjakan.
- **MENCONTEK = Nilai MOD 2**

TUGAS : 30

SCORE	KRITERIA
Home (Total: 6)	
0/2	Dapat menampilkan match yang terakhir selesai
0/2	Dapat menampilkan tim dengan poin terbanyak
0/2	Dapat menampilkan pemain dengan goal terbanyak
Players (Total: 6)	
0/2	Dapat melakukan penambahan pemain
0/2	Dapat melakukan update pemain
0/2	Dapat menghapus pemain dan tidak error
Teams (Total: 9)	
0/2	Dapat menambah tim baru
0/2	Dapat mengupdate tim baru
0/2	Dapat menghapus tim
0/3	Dapat menambah/mengurangi pemain dari tim pada tambah & update pemain
Matches (Total: 9)	
0/2	Dapat menambah match baru
0/2	Value setiap combobox sesuai
0/3	Dapat menambah logs pada match baru
0/2	Score hasil pertandingan benar
BONUS	
+5	Design rapi dan baik
Total : 30	

Menyetujui

Mengetahui

Penyusun Soal

(Dr.Ir. Esther Irawati Setiawan,

S.Kom, M.Kom)

Koordinator Kuliah

(Grace Levina Dewi, M.Kom.)

Koordinator Laboratorium

(Mikhael Chris)

Asisten