### Babak Penyishian SECS 2022 Telkom University (Back-end)

## **Peraturan Project:**

#### Buat aplikasi menggunakan menggunakan NodeJS.

Buatlah video berdurasi maksimal 5 menit untuk mempresentasikan aplikasi yang sudah dibuat dan unggah video yang dibuat ke akun YouTube masing-masing.

Kemudian kirimkan link video tersebut beserta zip file project sesuai format nama file pada: <a href="https://tel-u.ac.id/secsprojectbe">https://tel-u.ac.id/secsprojectbe</a>

Batas pengumpulan project: 18 Juni 2022 (melewati batas pengumpulan maka tidak dianggap mengumpulkan dan tidak akan dinilai).

# **Problem Project:**

Buatlah Rest API untuk keperluan penjadwalan semua mata kuliah yang di ampuh dosen di kampus dengan spesifikasi seperti berikut:

- 1. API untuk Mahasiswa
  - a. View mahasiswa beserta nama mata kuliah dan kode mata kuliah yang di ampuh dosen
  - b. View mata kuliah beserta jadwal yang di ampuh dosen
  - c. CUD mata kuliah
  - d. CUD data mata kuliah yang di ambil mahasiswa
- 2. API untuk Dosen
  - Nama
  - NIP
  - Mata Kuliah yang diajar
  - username (huruf kecil semua)
  - password (Strong password)
    - \*Panjang minimal 8 karakter
    - \*Harus memiliki kombinasi huruf besar dan huruf kecil
    - \*Minimal 1 angka
    - \*Minimal 1 karakter spesial

NB: API Registrasi harus mengecek setiap inputan sudah sesuai ketentuan kalau tidak menghasilkan return message error sesuai kesalahan

- 3. API login (authentication Passport JWT) dengan ketentuan
  - a. Admin memiliki akses untuk menjalankan API (1.a, 1.b, 1.c, 1.d)
  - b. Dosen memiliki akses untuk menjalankan API (1.a, 1.b)
- 4. Output json berupa status dan message API, jika status = sukses maka response code = 200. status = gagal maka response code = 500. status = forbidden maka response code = 403.
- 5. Menggunakan PostgreSQL atau MySQL untuk Databasenya
- 6. Sertakan ERD Untuk kasus di atas (boleh di visio, yEd Graph Editor, draw.io, dsb.)

### **Bonus:**

- 1. Tambahkan tampilan depan aplikasi yang menarik baik untuk dosen maupun mahasiswa.
- 2. Inputan menggunakan rule validasi sesuai dengan aturan pada problem project

# FAQ:

- Bahasa yang digunakan apa boleh menggunakan bahasa lain?
   Jawab: harus menggunakan NodeJS namun boleh menggunakan framework NodeJS Express, Nest, dll.
- 2. Apakah boleh menggunakan database lain?
  Jawab: boleh menggunakan Database apapun, namun diutamakan menggunakan PostgreSQL atau MySQL.
- **3.** Ada pertanyaan lebih lanjut bisa menghubungi siapa? Jawab: Kirimkan pesan ke whatsapp CP SECS 2022.