

Express.js dan Postgres Menggunakan Sequelize





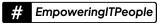


# **Agenda**



- **Express.js**
- **Sequelize**





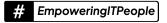
#### REST API



- API = Application Programming Interface; software yang memungkinkan para developer untuk mengintegrasikan dua aplikasi yang berbeda secara bersamaan untuk saling terhubung satu sama lain.
- REST API merupakan salah satu dari desain arsitektur yang terdapat di dalam API itu sendiri. Cara kerja **RESTful API** yaitu: REST client akan melakukan akses pada data/resource REST server di mana masing-masing resource tersebut akan dibedakan oleh URL.







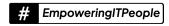
#### Fitur dalam Web API



Fitur yang bisa digunakan pada Web API dalam mengembangkan aplikasi:

- 1. Mendukung fungsi CRUD yang bekerja melalui protokol HTTP dengan method GET, POST, PUT dan DELETE.
- 2. Memiliki response Accept Header dan HTTP status code.
- 3. Mendukung banyak format teks, Seperti JSON, XML atau format lain yang diinginkan. Kebanyakan format JSON lah yang dipakai.
- 4. Mendukung fitur MVC seperti routing, controllers, action results, filter, model, IOC container, dan lainnya.
- 5. Dapat berjalan di Apache atau server web lainnya yang didukung sesuai bahasa pemrograman yang digunakan.





### Express.js



Adalah framework Node. JS yang dirancang secara fleksibel dan sederhana untuk pengembangan aplikasi back end.

Express.JS juga dapat digunakan untuk kebutuhan aplikasi Representational State yang dimanfaatkan untuk pengembangan desain aplikasi network. Aplikasi RESTf HTTP untuk melakukan operasi CRUD (Create, Read, Update, dan Delete).

Keuntungan yang lain dari pemanfaatan RESTful ini adalah bisa membangun berb teknologi *client – side* seperti pada website, mobile, atau pun desktop.

Link: <a href="https://expressis.com/">https://expressis.com/</a>





### Sequelize ORM >>>



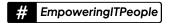
Object Relational Mapping (ORM) = teknik untuk mengubah data dari database ke dalam object yang sesuai dengan bahasa yang dipakai, sehingga mudah untuk digunakan.

Ssequelize = ORM.

Cara install dalam terminal:

npm install sequelize





## **Latihan**

Buatlah aplikasi **To Do Apps**dengan fitur CRUD (*Create, Read, Update* dan *Delete*) berbasis
REST API menggunakan
Express.JS dan Sequelize.

#### Langkah:

- 1. **Buat dl** npm install -y
- 2. Install package yang diperlukan
- 3. Buat app.js
- 4. Mengatur routes dan endpoint
- 5. Pisahkan menjadi controller