

Express.js  ORM

# Apa itu ORM?

- ORM (Object-Relational Mapping) adalah teknik yang menghubungkan objek dalam kode dengan baris dalam database relasional.
- Merupakan layer abstraksi yang memungkinkan kita untuk berinteraksi dengan database menggunakan objek dan metode, bukan SQL langsung.
- Memungkinkan kita untuk berinteraksi dengan database relasional (seperti MySQL, PostgreSQL, dan SQLite) menggunakan objek JavaScript.

# Contoh ORM

- Sequelize (<https://sequelize.org/>)
- Prisma (<https://www.prisma.io/>)
- Mongoose (<https://mongoosejs.com/>)
- Bookshelf (<https://bookshelfjs.org/>)
- Waterline (<https://waterlinejs.org/>)
- Objection (<https://vincit.github.io/objection.js/>)

# Keunggulan ORM

- Abstraksi database yang kuat.
- Membantu mencegah SQL Injection.
- Mudah berpindah ke database lain tanpa mengubah kode.
- Pemeliharaan yang lebih mudah.
- Kemudahan dalam bekerja dengan objek.

# Kelemahan ORM

- Performa yang relatif lebih lambat jika dibandingkan dengan SQL.
- Membutuhkan waktu untuk mempelajari cara kerjanya.
- Tidak semua fitur database didukung.