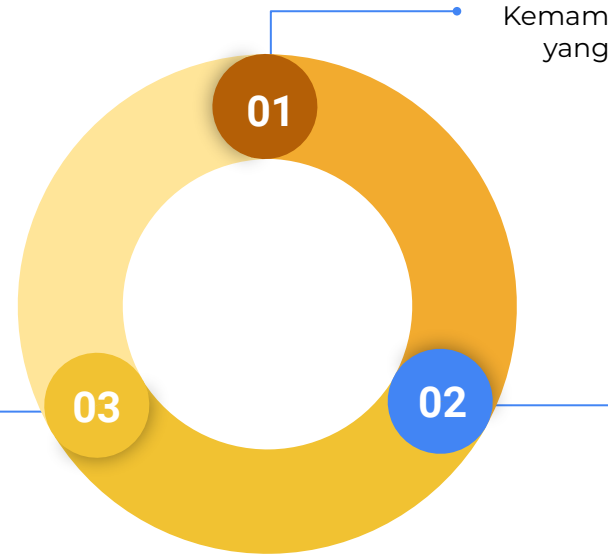


Fullstack Web Challenge

Gold Chapter 4

ACCEPTANCE CRITERIA

Kriteria pengumpulan
challenge yang harus
kamu penuhi untuk
dapat melewati chapter



SKILL METRICS

Kemampuan teknis
yang akan kamu
pelajari

DELIVERY

Hal yang akan kamu
lakukan untuk dapat
melewati chapter

SKILL METRICS

(Kemampuan teknis yang akan kamu pelajari)

1. Database
2. Object Relational Mapping (ORM)
3. Asynchronous Process

DELIVERY

(Hal yang akan kamu lakukan untuk dapat melewati chapter)

1. Membuat HTTP Server yang dapat digunakan untuk melakukan manajemen data mobil
2. Membuat Entity Relationship Diagram dengan menggunakan dbdiagram.io
3. Menggunakan callback dalam menghandle asynchronous process
4. Membuat sebuah Promise dan menggunakannya dalam menghandle asynchronous process
5. Membuat Promise dengan menggunakan async/await syntax
6. Push program pada GitHub

CRITERIA

(Kriteria pengumpulan challenge yang harus kamu penuhi untuk dapat melewati chapter)

- Menggunakan Database Management System untuk membuat tabel, memodifikasi tabel, dan melakukan operasi CRUD. **(Bobot 40%)**
- Membuat sebuah HTTP Server yang dapat digunakan untuk melakukan operasi CRUD ke dalam Database melalui HTTP Request. **(Bobot 40%)**
- Membuat asynchronous function dan menjalankannya **(Bobot 20%)**

Yosh, kamu ditantang untuk mengembangkan project aplikasi rental mobil 🚗

Kamu baru aja direkrut sama Binar Car Rental buat jadi Full Stack Web Developer-nya mereka.

Perusahaan tersebut mau mengembangkan platform sewa mobil online mereka supaya bisa lebih baik dan nyaman digunakan sama customer.

Sebagai seorang Full Stack Web Developer, kamu diminta untuk membuat website yang aman, cepat dan dapat diandalkan dengan **menambahkan fitur berdasarkan perjalananmu pada tiap chapter hingga Chapter 7.**

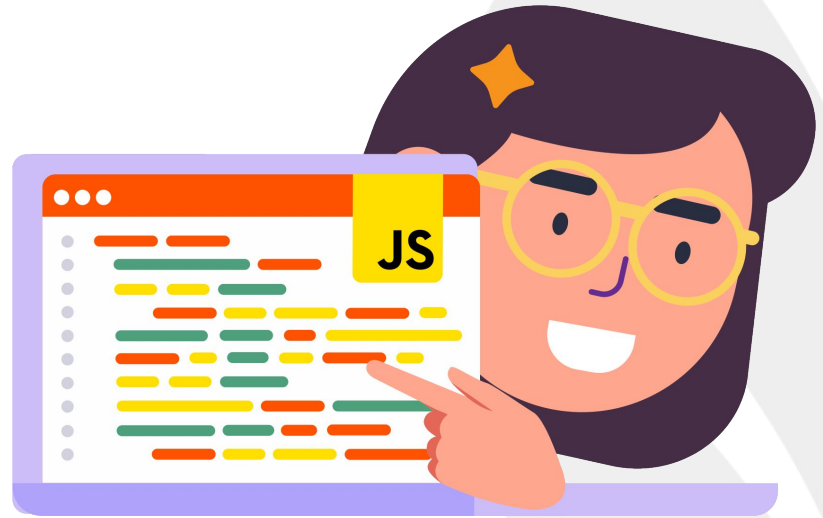


Apa aja yang harus dilakukan?

Di chapter sebelumnya kamu sudah membuat RESTful API tanpa database.

Nah, pada **Challenge Chapter 4**, kamu akan **menggunakan database untuk melakukan manajemen datanya**.

Let's go!



Ketentuan yang perlu kamu perhatikan 🚨

1. **Manajemen data mobil harus dapat dilakukan dengan menggunakan browser**, sesuai dengan desain yang tertera.
2. **Manajemen data mobil harus dapat dilakukan melalui REST API (Menggunakan Postman).**



3. **Manajemen data mobil meliputi aksi-aksi berikut:**
 - a) Menambahkan data mobil (termasuk upload foto mobil dengan implementasi media handling)
 - b) Memodifikasi data mobil yang sudah ada
 - c) Menghapus data mobil yang sudah ada
 - d) Melihat daftar mobil yang tersedia di dalam database
4. Agar data mobil terpetakan dengan baik dan benar, maka **entity relationship diagram harus tertera di dalam source code dari HTTP Server tersebut.**



Tips

- Gunakan express.js untuk memenuhi kebutuhan manajemen data mobil menggunakan Postman.
- Gunakan middleware **express.json()** untuk memenuhi kebutuhan manajemen data mobil melalui REST API.
- Gunakan **sequelize** sebagai modul yang digunakan untuk mengurus koneksi ke database.
- Gunakan dbdiagram.io dalam membuat entity relationship diagram.
- Jangan lupa, gunakan syntax asynchronous bila memungkinkan, ya!



Document Links 🔥

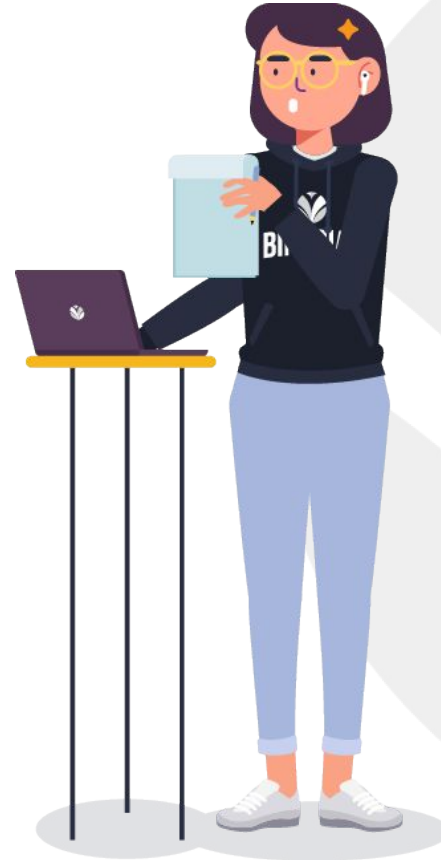
Kamu bisa coba jelajahi kedua link di bawah ini. Link dibawah ini merujuk ke desain dari website yang akan kamu buat.

1. [Figma Prototype](#)
2. [BCR - Car Management Dashboard](#)



Submission Guidelines 🔥

1. Buatlah sebuah repository di GitHub dengan nama yang representatif dari challenge ini, sebagai contoh: **Car Management Dashboard**
2. Jadikan repository tersebut sebagai **node.js** project dan kerjakan project tersebut sesuai dengan requirement dari challenge ini.
3. Buatlah **Entity Relationship Diagram** dan simpanlah di dalam repository tersebut. Lampirkan entity relationship diagram tersebut ke dalam **README**.



Submission Guidelines 🔥

4. Pastikan **link** ke masing-masing halaman tercantum di dalam **README**. Dan juga, pastikan **tiap endpoint dari REST API tercantum di dalam README**, berikan contoh request body dan contoh response body.
5. Submit hasil pengerjaan challengemu pada **form submission**.



Setelah selesai mengerjakan challenge, kamu harus mengumpulkan outputnya kepada Tim BINAR.

Bagaimana caranya?

Cek slide berikutnya yaa...



Timeline Pelaksanaan dan Pengumpulan Challenge

Biar makin paham dengan tahapan penyelesaian challenge dan estimasi waktu yang diperlukan untuk setiap tahap tersebut, yuk amati **timeline** berikut!

Hari Pertama di Minggu Pertama

Penjelasan tentang Challenge 1 oleh Facilitator secara langsung ke student.

Challenge Review

Pembahasan progress challenge bersama fasilitator dilakukan di FD terakhir di setiap chapter.

Penilaian

Proses penilaian oleh fasilitator dilakukan H+1 s/d H+7 pengumpulan challenge oleh students.

Pengerjaan Challenge

Dilakukan secara individu oleh Students selama Chapter berjalan. Pengerjaan challenge juga bisa didiskusikan pada saat live session dengan Facilitator.

Pengumpulan Challenge (FD Terakhir chapter 1)

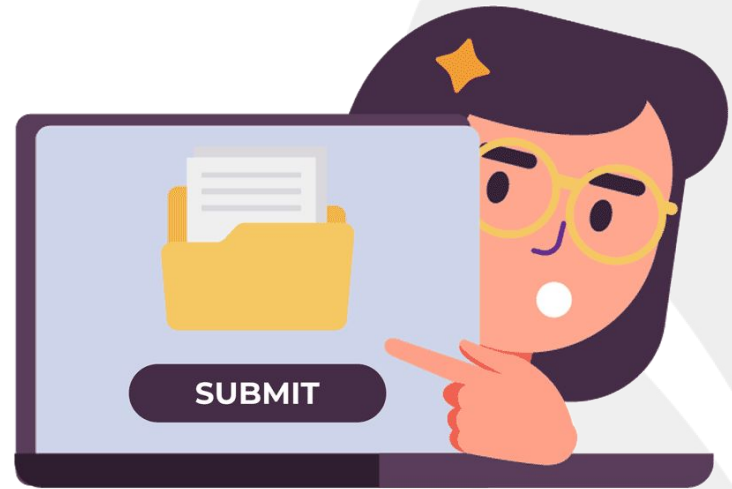
Student diberikan kesempatan untuk memperbaiki challenge setelah sesi review. Tim BINAR akan menyiapkan Form Submission untuk pengumpulan challenge.

Info Pengumpulan Challenge

Setiap peserta dapat mengirimkan output challenge melalui **form submission** berikut:

[Challenge Submission FSW](#)

Maksimal pada Kamis, 28 Maret 2024, pukul 23.59 WIB.



Untuk kamu yang menggunakan code repository sebagai dokumentasi project...

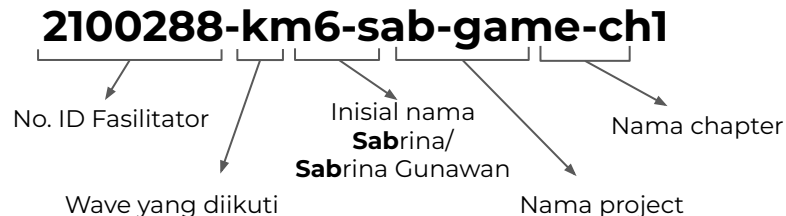
Ada **ketentuan* tertentu nih yang perlu diikuti dalam penamaan project** kamu. Biar penamaan repository-nya spesifik sesuai akun dan project kamu di BINAR, juga mempermudah BINAR dalam tracking pengerjaan challenge-mu~

Langsung aja cek **ketentuan dan contohnya di bawah ini** ya 📌

[No. ID fasilitator]-[km6]-[3 huruf inisial nama student]-[nama project]-[ch #]

*pastikan menggunakan lowercase semua

Contoh penamaan challenge:



Eh, tapi Sab...

- **Gimana kita bisa tahu no. ID Fasilitator kelas?**
Kamu bisa tanya langsung ke Fasilitator atau melalui tim SLS BINAR.
- **Ketentuan penulisan inisial nama gimana ya?**
Seperti contoh di halaman sebelumnya, kamu bisa ikuti cara ini, sob 📌
 - **Nama <3 kata:** pakai tiga huruf pertama dari nama paling depan
 - **Nama ≥3 kata:** pakai huruf pertama dari tiga nama paling depan
- **Setelah lulus dari BINAR, boleh nggak kita ubah nama project di code repository-nya?**
Tentu boleh, terlebih itu project yang kamu kerjakan hihi. Namun, pastikan tidak ada identitas BINAR maupun yang berkaitan dengan Bootcamp BINAR ya.



Dengan mempelajari seluruh topic di chapter ini kamu diharapkan mampu menyelesaikan challenge dengan **maksimal dan tepat waktu**. Jika kamu terlambat mengumpulkan challenge maka akan ada pengurangan point berdasarkan lamanya waktu keterlambatan:

- Terlambat maksimal 3 hari: - **5 point**
- Terlambat maksimal 7 hari: - **10 point**
- Terlambat maksimal 14 hari: - **15 point**
- Terlambat lebih dari 14 hari: - **20 point**

Standar Kelulusan: 60 point

So, pastikan kamu mengumpulkan challenge tepat waktu ya. Kalau ada kendala, segera hubungi fasilitatormu.



**Beli soto babat sampai ke
Cawang**

**Hai Sobat, selamat
berjuang! 🙌**

