



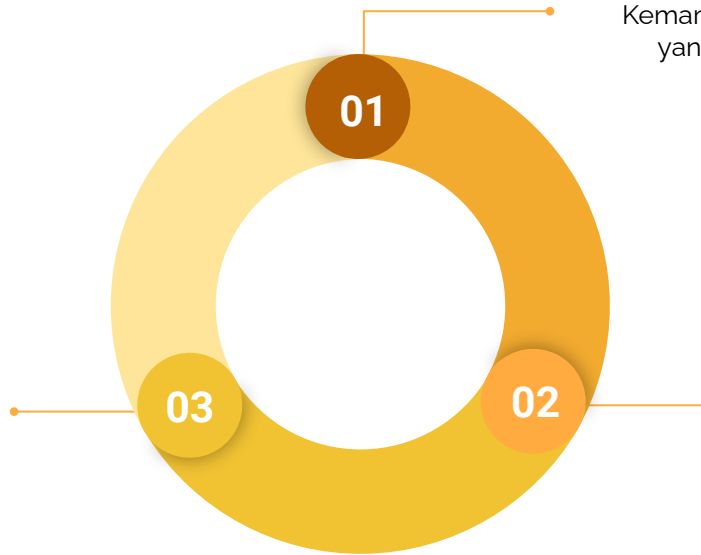
Fullstack Web Challenge

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. OOP di Javascript
 - a. OOP Introduction
 - b. Polymorphism
 - c. Inheritance
 - d. Encapsulation
 - e. Abstraction
2. DOM
 - a. DOM Introduction
 - b. Selector
 - c. DOM Manipulation
3. NodeJS
 - a. Runtime Environment
 - b. Module System
 - c. Package Manager
 - d. Browser Comparison
4. HTTP Server
 - a. Serving HTML file
 - b. Serving static file
 - c. JSON



DELIVERY

(Hal yang akan kamu lakukan untuk dapat melewati chapter)

1. OOP Introduction
 - 1.1. Memahami konsep OOP dalam pemrograman
 - 1.2. Membuat Class dalam OOP
 - 1.3. Melakukan mapping data yang sudah didefinisikan dalam array
 - 1.4. Menerapkan encapsulation untuk meningkatkan keamanan data
 - 1.5. Mengimplementasikan kode dengan menggunakan konsep abstraksi
2. DOM
 - 2.1. Memahami konsep DOM
 - 2.2. Mampu mengimplementasikan DOM manipulation pada Javascript
3. NodeJS
 - 3.1. Memahami konsep Web Server dan Node.JS sebagai runtime environment
 - 3.2. Mampu melakukan instalasi Node.js dan package manager dengan menggunakan NPM atau Yarn
 - 3.3. Memahami konsep module dan jenis-jenisnya
 - 3.4. Mampu membuat project sederhana menggunakan NodeJS
4. HTTP Server
 - 4.1. Memahami konsep HTTP dan caranya bekerja
 - 4.2. Membuat server menggunakan HTML statis
 - 4.3. Membuat server menggunakan JSON statis



CRITERIA

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

- Menerapkan OOP
 - Pastikan membuat sebuah *abstract class* bernama **Component**
 - **Component** punya fungsi bernama **render** yang mana berfungsi untuk membangun string **HTML** yang akan diinject melalui **DOM**
 - Karena **Component** adalah sebuah *abstract class*, maka harus ada implementasi dari kelas tersebut yang bernama **Car**.
- Menampilkan halaman desain yang bisa berubah secara dinamis
 - Halaman yang akan diimplemen adalah halaman **Daftar Mobil Yang Bisa Disewa**
 - Halaman tersebut akan memiliki input yang digunakan untuk memfilter mobil berdasarkan kondisi
- Menggunakan DOM untuk memanipulasi halaman secara realtime
 - Di halaman **Home**, akan terdapat form yang nantinya ketika user menekan tombol cari, maka user akan di-**redirect** ke halaman **Daftar Mobil Yang Bisa Disewa**.
 - Input dari user yang sudah diisi halaman **Home**, akan dibawa ke halaman **Daftar Mobil Yang Bisa Disewa**.
 - Di halaman **Daftar Mobil Yang Bisa Disewa** akan terdapat filter yang mana ketika user menekan tombol **Edit**, maka halaman tersebut akan ditampilkan ulang dengan daftar mobil yang sesuai dengan filter.
- Menggunakan NodeJS sebagai HTTP Server
 - HTTP Server harus bisa menyajikan HTML yang dibutuhkan beserta javascript dan cssnya.
 - Ketika ada request **GET /** maka server akan merespon dengan **Homepage**.
 - Ketika ada request **GET /cars** maka server akan merespon dengan **Daftar Mobil Yang Bisa Disewa**



EPIC	USER STORY	DESIGN
Landing pages	<p>Sebagai seorang user, aku dapat mencari daftar mobil yang ingin aku sewa melalui landing page.</p> <ul style="list-style-type: none">• GIVEN: Aku ada di landing page• WHEN: Ketika aku menekan tombol Mulai Sewa Mobil• THEN: Aku akan di-redirect ke halaman Cari Mobil	Landing Page
Cari Mobil	<p>Sebagai seorang user, aku dapat mencari daftar mobil yang ingin aku sewa melalui halaman Cari Mobil.</p> <ul style="list-style-type: none">• GIVEN: Aku ada di halaman cari mobil• WHEN: Ketika aku mengisi formulir dan menekan tombol Cari Mobil• THEN: Aku akan diperlihatkan daftar mobil yang sesuai dengan filter yang diberikan.	Cari Mobil



Atribut	Tipe	Deskripsi
ID	String	ID dari Mobil
Plate	String	Plat Nomor Mobil
Manufacture	String	Nama Manufaktur Mobil
Model	String	Nama Model Mobil
Image	String	Gambar mobil sebagai URL
Rent Per Day	Number	Harga sewa per hari
Capacity	Number	Kapasitas Penumpang
Description	String	Deskripsi singkat dari mobil
Transmission	String	Transmisi dari mobil, Manual atau Automatic
Type	String	Tipe Mobil
Year	String	Tahun mobil
Options	Array<String>	Opsi dari mobil tersebut
Specs	Array<String>	Spesifikasi dari mobil tersebut
Available At	String	Tanggal dari ketersediaan mobil ini untuk disewa



Spesifikasi Filter Daftar Mobil

- Daftar mobil harus dapat di-filter berdasarkan **Tipe Driver**
 - Dengan supir
 - Lepas Kunci
- Daftar mobil harus dapat di-filter berdasarkan **Waktu Sewa**
 - User akan memasukkan waktu sewa.
 - Pastikan mobil yang ditampilkan adalah, mobil yang dapat disewa di **Waktu Sewa** yang diinput oleh user. Artinya, **Tanggal Tersedianya lebih dari Waktu Sewa.**
- Daftar mobil harus dapat di-filter berdasarkan **Jumlah Penumpang**
 - User secara opsional akan memasukkan jumlah penumpang.
 - Pastikan mobil yang ditampilkan adalah, mobil yang memiliki kapasitas jumlah penumpang lebih dari **Jumlah Penumpang** yang diinput oleh user



Sewa & Rental Mobil Terbaik di kawasan (Lokasimu)

Selamat datang di Binar Car Rental. Kami menyediakan mobil kualitas terbaik dengan harga terjangkau. Selalu siap melayani kebutuhanmu untuk sewa mobil selama 24 jam.

[Mulai Sewa Mobil](#)



Best Car Rental for any kind of trip in (Lokasimu)!



Sewa & Rental Mobil Terbaik di kawasan (Lokasimu)

Selamat datang di Binar Car Rental. Kami menyediakan mobil kualitas terbaik dengan harga terjangkau. Selalu siap melayani kebutuhanmu untuk sewa mobil selama 24 jam.



Tipe Driver

Pilih Tipe Driver



Tanggal

Pilih Tanggal



Waktu Jemput/Ambil

Pilih Waktu



Jumlah Penumpang (optional)

Jumlah Penumpang



[Cari Mobil](#)



Sewa & Rental Mobil Terbaik di kawasan (Lokasimu)

Selamat datang di Binar Car Rental. Kami menyediakan mobil kualitas terbaik dengan harga terjangkau. Selalu siap melayani kebutuhanmu untuk sewa mobil selama 24 jam.



Tipe Driver

Pilih Tipe Driver



Dengan Sopir

Tanpa Sopir (Lepas Kunci)

Tanggal

Pilih Tanggal



Waktu Jemput/Ambil

Pilih Waktu



Jumlah Penumpang (optional)

Jumlah Penumpang



Cari Mobil



Sewa & Rental Mobil Terbaik di kawasan (Lokasimu)

Selamat datang di Binar Car Rental. Kami menyediakan mobil kualitas terbaik dengan harga terjangkau. Selalu siap melayani kebutuhanmu untuk sewa mobil selama 24 jam.



Tipe Driver

Pilih Tipe Driver



Tanggal

27 Mar 2022



Waktu Jemput/Ambil

Pilih Waktu



Jumlah Penumpang (optional)

Jumlah Penumpang



Cari Mobil

08.00

WIB

09.00

WIB

10.00

WIB

11.00

WIB

12.00

WIB



Sewa & Rental Mobil Terbaik di kawasan (Lokasimu)

Selamat datang di Binar Car Rental. Kami menyediakan mobil kualitas terbaik dengan harga terjangkau. Selalu siap melayani kebutuhanmu untuk sewa mobil selama 24 jam.



Tipe Driver

Pilih Tipe Driver



Tanggal

Pilih Tanggal



Waktu Jemput/Ambil

Pilih Waktu



Jumlah Penumpang (optional)

Jumlah Penumpang



[Cari Mobil](#)





Detail Pengerjaan

1. Kamu clone repository berikut: <https://github.com/fnurhidayat/probable-garbanzo>
2. Pindahkan pekerjaan landing page di chapter 1 ke dalam project tersebut.
3. Implementasikan desain dari Figma ke halaman yang dibutuhkan.
 - a. Landing Page
 - b. Cari Mobil
4. Buat HTTP Server untuk menyajikan kedua halaman tersebut.
 - a. **GET /** akan membuka **Landing Page**
 - b. **GET /cars** akan membuka **Cari Mobil**
5. Jika dirasa sudah mantab, upload pekerjaanmu ke **Gitlab Repository** dan kirim email ke fasilitatormu.



Happy
Hacking