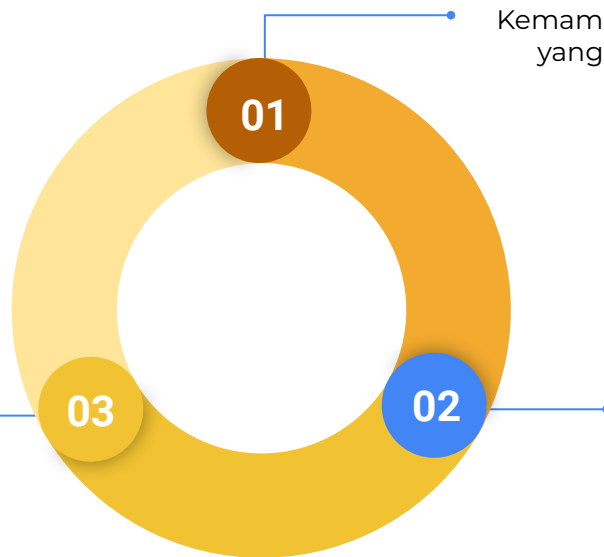


# Fullstack Web Challenge

**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 in JavaScript
2. DOM
3. Node.JS
4. HTTP Server
5. Typescript Introduction

#### DELIVERY

(Hal yang akan kamu lakukan untuk dapat melewati chapter)

1. Membuat tampilan web statis dengan menerapkan OOP dan DOM manipulation
2. Buat repository dan push hasil program pada GitHub

### CRITERIA

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

- Menerapkan OOP: **bobot 20%**
- Menampilkan halaman desain yang bisa berubah secara dinamis di browser: **bobot 30%**
- Menggunakan DOM untuk memanipulasi halaman secara realtime: **bobot 30%**
- Menggunakan Node JS sebagai running environment (HTTP Server): **bobot 20%**

### Aplikasi Binar Car Rental makin berkembang ✨

Pada Challenge Chapter 4, kamu diminta untuk **membuat tampilan web statis pada website Binar Rental Car dengan menerapkan OOP dan DOM manipulation.**

Untuk penjelasan lebih lanjutnya, yuk geser ke halaman selanjutnya~



### Berikut hal-hal yang perlu kamu buat di Challenge Chapter 4!

1. **Clone [repository berikut](#) dan pindahkan landing page** yang telah kamu buat di Chapter 1. Berikut penjelasan lebih detail dari repository yang akan kamu clone.

Atribut	Tipe	Deskripsi
<b>ID</b>	String	ID dari Mobil
<b>Plate</b>	String	Plat Nomor Mobil
<b>Manufacture</b>	String	Nama Manufaktur Mobil
<b>Model</b>	String	Nama Model Mobil
<b>Image</b>	String	Gambar mobil sebagai URL
<b>Rent Per Day</b>	Number	Harga sewa per hari
<b>Capacity</b>	Number	Kapasitas Penumpang

Masih ada lagi~

Atribut	Tipe	Deskripsi
<b>Description</b>	String	Deskripsi singkat dari mobil
<b>Transmission</b>	String	Transmisi dari mobil, Manual atau Automatic
<b>Type</b>	String	Tipe Mobil
<b>Year</b>	String	Tahun mobil
<b>Options</b>	Array<String>	Opsi dari mobil tersebut
<b>Specs</b>	Array<String>	Spesifikasi dari mobil tersebut
<b>Available At</b>	String	Tanggal dari ketersediaan mobil ini untuk disewa



#### Hal yang perlu diperhatikan 🚨

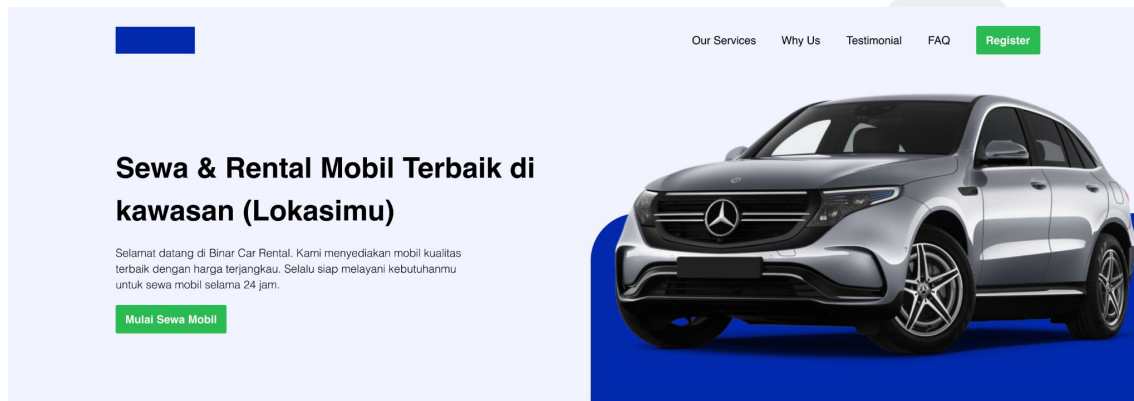
- Pastikan membuat sebuah abstract class bernama **Component**
- **Component** punya fungsi bernama **render** yang mana berfungsi untuk membangun string **HTML** yang akan di-inject melalui **DOM**
- Karena **Component** adalah sebuah abstract class, maka harus ada implementasi dari kelas tersebut yang bernama **Car**.



### 2. Implementasikan desain dari Figma ke halaman Landing Page dan Cari Mobil pada aplikasimu

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

Tampilan Landing Pagesnya seperti ini ya sob!



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

Sewa mobil di (Lokasimu) bersama Binar Car Rental jaminan harga lebih murah dibandingkan yang lain, kondisi mobil baru, serta kualitas pelayanan terbaik untuk perjalanan wisata, bisnis, wedding, meeting, dll.

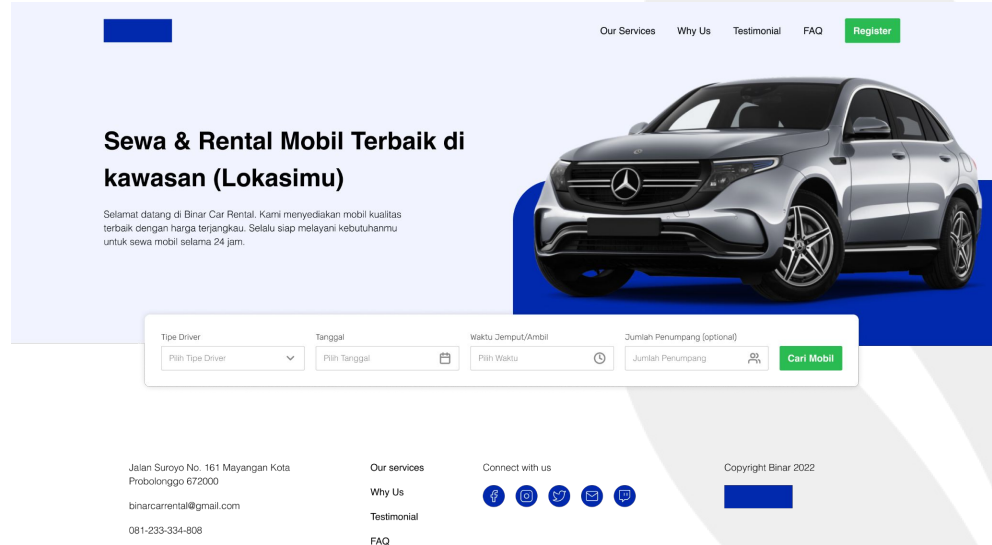
- ✓ Sewa Mobil Dengan Supir di Bali 12 Jam
- ✓ Sewa Mobil Lepas Kunci di Bali 24 Jam
- ✓ Sewa Mobil Jangka Panjang Bulanan
- ✓ Gratis Antar - Jemput Mobil di Bandara
- ✓ Layanan Airport Transfer / Drop In Out

# Full Stack Web Challenge

## Chapter 4

Untuk halaman Cari Mobil, **kamu diminta untuk dapat menampilkan halaman desain yang bisa berubah secara dinamis.**

Halaman Cari Mobil akan memiliki input yang digunakan untuk memfilter mobil berdasarkan kondisi.

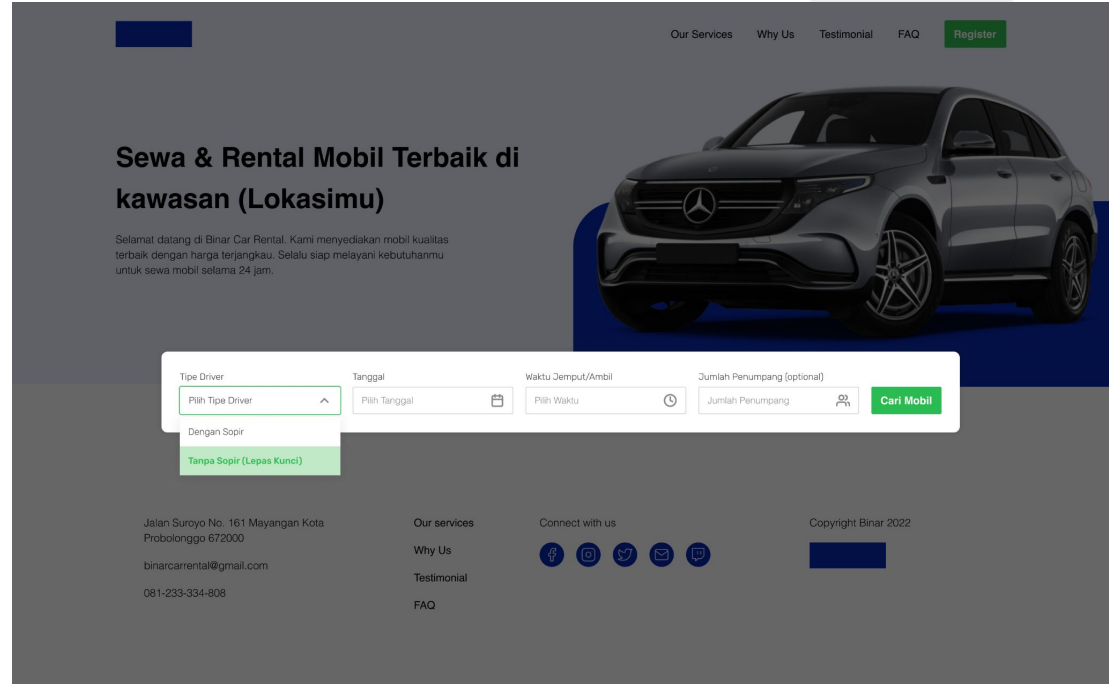


The screenshot displays the Binar Car Rental website interface. At the top right, there is a navigation bar with links: "Our Services", "Why Us", "Testimonial", "FAQ", and a green "Register" button. The main heading reads "Sewa & Rental Mobil Terbaik di kawasan (Lokasimu)". Below this, a welcome message states: "Selamat datang di Binar Car Rental. Kami menyediakan mobil kualitas terbaik dengan harga terjangkau. Selalu siap melayani kebutuhanmu untuk sewa mobil selama 24 jam." To the right of the text is a high-quality image of a silver Mercedes-Benz SUV. Below the image and text is a search form with the following fields: "Tipe Driver" (a dropdown menu with "Pilih Tipe Driver"), "Tanggal" (a date picker with "Pilih Tanggal"), "Waktu Jemput/Ambil" (a time picker with "Pilih Waktu"), and "Jumlah Penumpang (optional)" (a number input with "Jumlah Penumpang"). A green "Cari Mobil" button is positioned to the right of the search fields. At the bottom left, contact information is provided: "Jalan Suroyo No. 161 Mayangan Kota Probolinggo 672000", "binarcarental@gmail.com", and "081-233-334-808". At the bottom center, there is a section for "Our services" with links to "Why Us", "Testimonial", and "FAQ". At the bottom right, there is a "Connect with us" section with social media icons for Facebook, Instagram, WhatsApp, Email, and Telegram, followed by a blue rectangular button. The footer also includes the text "Copyright: Binar 2022".

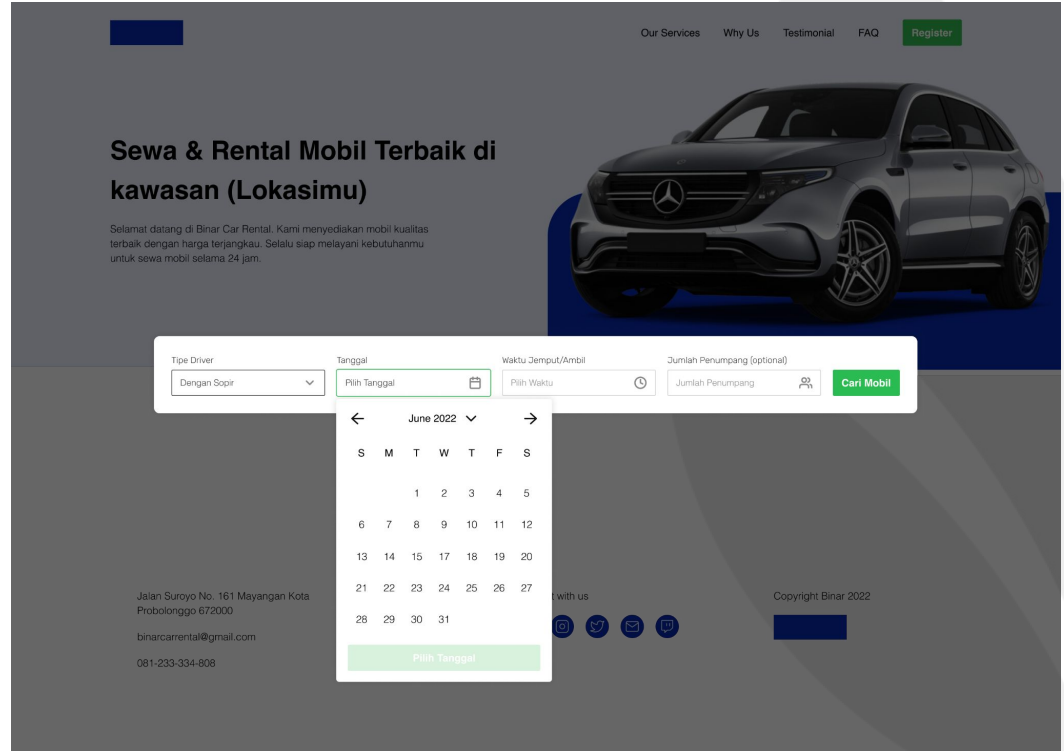
## Spesifikasi Filter Daftar Mobil

Terdapat 3 spesifikasi filter daftar mobil yang perlu kamu buat, yaitu:

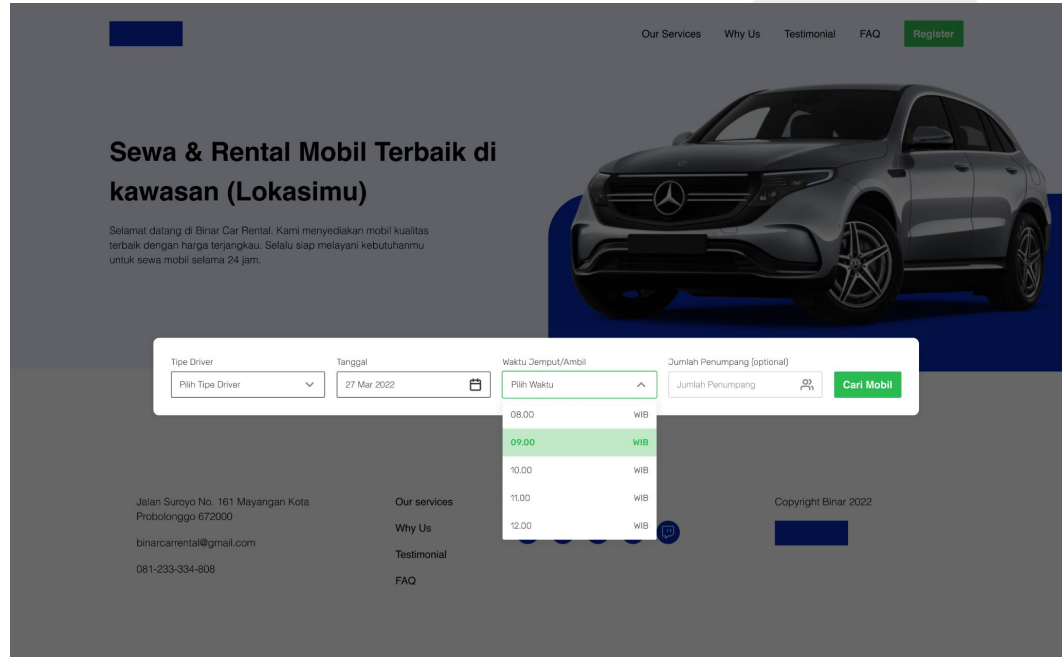
- **Daftar mobil harus dapat di-filter berdasarkan Tipe Driver**
  - a. Dengan supir
  - b. Lepas Kunci



- **Daftar mobil harus dapat di-filter berdasarkan Waktu Sewa**
  - a. User akan memasukkan waktu sewa.
  - b. Pastikan mobil yang ditampilkan adalah, mobil yang dapat disewa di **Waktu Sewa** yang diinput oleh user. Artinya, **Tanggal Tersedianya lebih dari Waktu Sewa.**

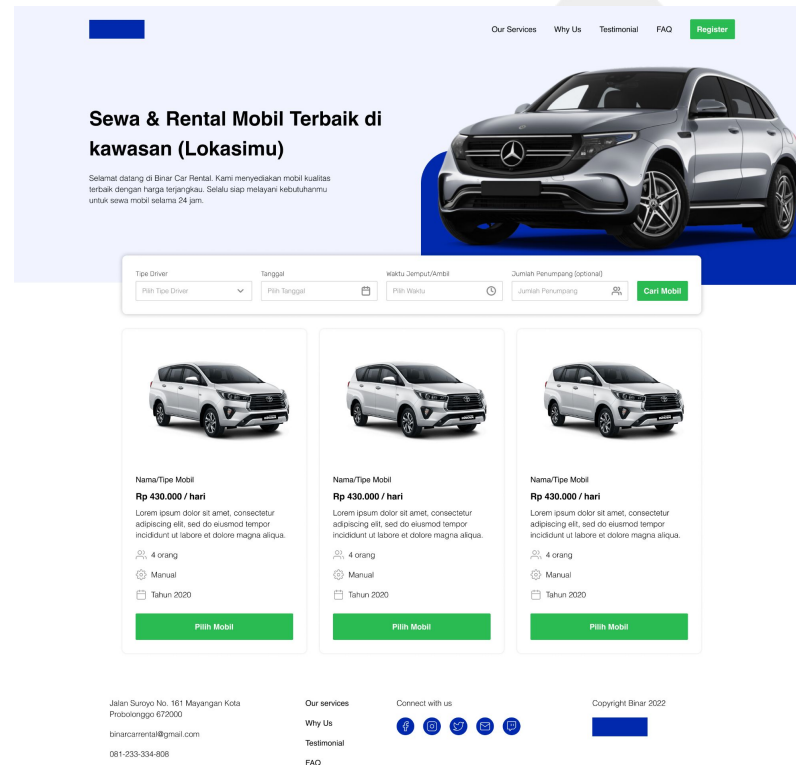


- **Daftar mobil harus dapat di-filter berdasarkan Jumlah Penumpang**
  - a. User secara opsional akan memasukkan jumlah penumpang.
  - b. Pastikan mobil yang ditampilkan adalah mobil yang memiliki kapasitas jumlah penumpang lebih dari **Jumlah Penumpang** yang diinput oleh user.



## Bim salabim ✨

Berikut adalah contoh tampilan setelah filter diterapkan.





#### Hal yang perlu diperhatikan 🚨

- Di halaman **Home**, akan terdapat form yang nantinya ketika user menekan tombol cari, maka user akan di-**redirect** ke halaman **Cari Mobil**.
- Di halaman **Cari Mobil** akan terdapat filter yang mana ketika user menekan tombol **Cari Mobil**, maka halaman tersebut akan ditampilkan ulang dengan daftar mobil yang sesuai dengan filter.



### Hal yang perlu diperhatikan 🚨

- Tipe Driver, Tanggal, dan Waktu Jemput/Ambil Mobil bersifat mandatory
- Jumlah Penumpang bersifat opsional
- Jika tidak ada field yang diisi, button **akan disabled**
- **Enabled button** jika semua mandatory field terisi



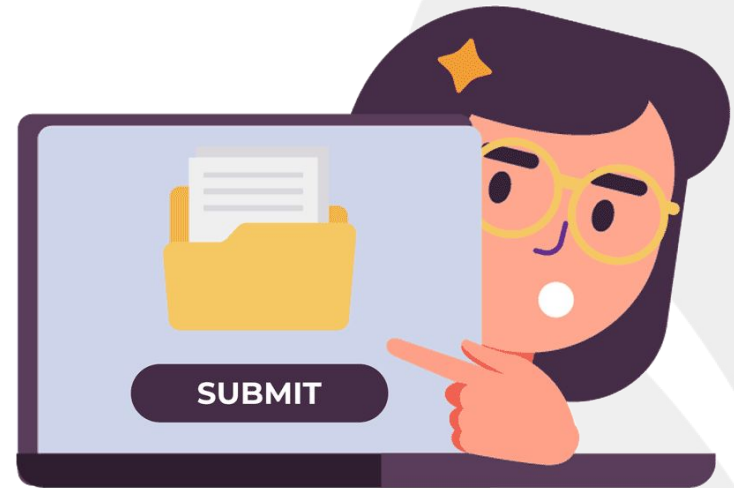
3. **Buat HTTP Server untuk menyajikan halaman Landing Page dan Cari Mobil.**
  - a. **GET /** akan membuka **Landing Page**
  - b. **GET /cars** akan membuka **Cari Mobil**

HTTP Server harus bisa menyajikan HTML yang dibutuhkan beserta JavaScript dan CSSnya.



### Ketentuan Pengumpulan Tugas

- Program dibuat sesuai dengan instruksi dan requirement yang ditentukan
- Upload pada repository Github
- Submit link repository Challenge\_4 ke Google Form pengumpulan challenge
- Facilitator akan memeriksa challenge-mu melalui GitHub
- Challenge-mu akan mendapatkan feedback dari facilitator melalui assignment pada Google Classroom. Jadi selalu cek ya!



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)

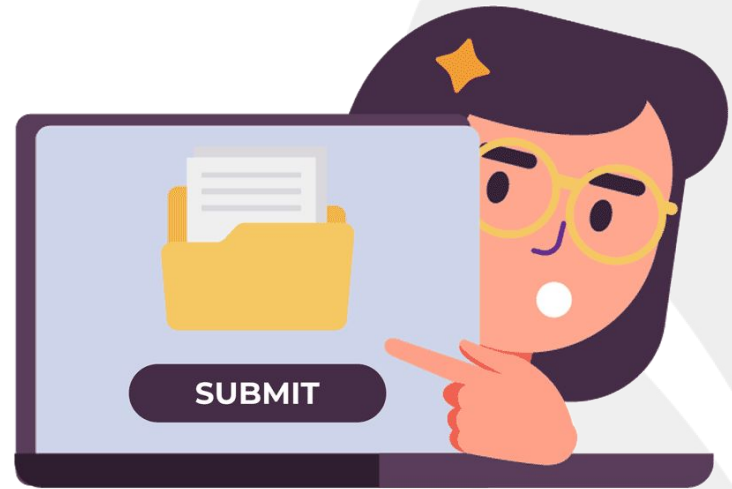
Student diberikan kesempatan untuk memperbaiki challenge setelah sesi review. Tim BINAR akan menyiapkan Form Submission untuk pengumpulan challenge.

### Info Pengumpulan Challenge

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

#### [Challenge Submission](#)

**maksimal pada Jumat, 3 Mei 2024 pukul 23.59 WIB.**



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

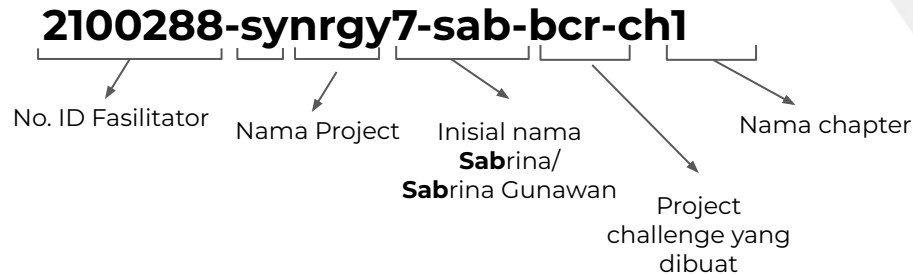
Ada **ketentuan\* tertentu nih yang perlu diikuti dalam penamaan project** kamu. Biar penamaan repository-nya spesifik sesuai akun dan project kamu di BINAR, juga mempermudah BINAR dalam tracking pengerjaan challenge-mu~

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

**[No. ID fasilitator]-[synrgy7]-[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.



Untuk project/challenge yang dikumpulkan dalam bentuk **docs, deck presentasi, maupun zip folder**, mengikuti ketentuan naming convention berikut:

**[Course Code]\_[SYNRGY 7]\_[Nama Lengkap]\_Challenge [Chapter #]**

Contoh penamaan dokumen challenge:

**UIUX+PM\_SYNRGY 7\_Jimmy Jamet\_Challenge Chapter**

**1**

<b>AND</b>	Android
<b>BEJ</b>	Back End Java
<b>FSW</b>	Full Stack Web JavaScript
<b>QA</b>	Quality Assurance
<b>UIUX +PM</b>	UI/UX Design + Product Management

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**

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



**Beli soto babat sampai ke  
Cawang**

**Hai Sobat, selamat  
berjuang! 🙌**



# Terima Kasih