

Back End Java Challenge

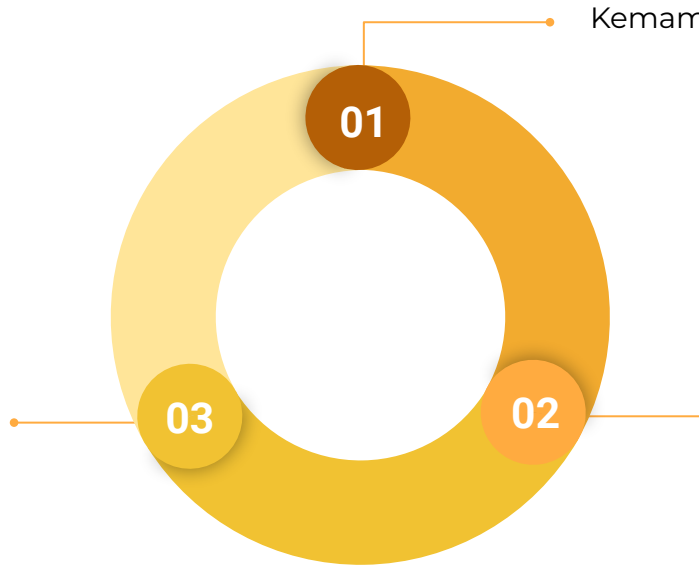
Chapter 1

Selamat datang di **Challenge Chapter 1**
online course **Back End Java** dari
Binar Academy!



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. Java Introduction, Data Types and Variables
2. Operator, Conditional & Looping
3. Working as A Backend Engineer
4. Clean Code
5. Version control

DELIVERY

(Hal yang akan kamu lakukan untuk dapat melewati chapter)

1. Membuat console
2. Fitur berupa untuk menghitung luas bidang dan volume
3. Push hasil program pada GitLab

CRITERIA

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

Ada beberapa hal yang perlu kamu selesaikan untuk menyelesaikan challenge.

1. Penggunaan input dan output pada Java (30 pts)
2. Penggunaan operations (30 pts)
3. Penggunaan operasi switch case dan if else (40 pts)

Pada challenge chapter kali ini, kamu diminta untuk **membuat calculator di Console untuk menghitung luas bidang dan volume.**

Untuk teknis pengerjaannya, cek pada halaman berikutnya ya!



1. Buat menu utama untuk memilih penghitung luas, volum dan tutup aplikasi

```
-----  
Kalkulator Penghitung Luas dan Volum|  
-----
```

Menu

1. Hitung Luas Bidang
 2. Hitung Volum
 0. Tutup Aplikasi
- ```

```



2. Setelah itu kita memilih jenis bidang yang akan dihitung  
Untuk **luas** bisa menghitung **persegi, persegi panjang, lingkaran** dan **segitiga**  
Untuk **volum** bisa menghitung **kubus, balok dan tabung**  
Dan opsi untuk **kembali ke menu sebelumnya**

-----  
Pilih bidang yang akan dihitung  
-----

1. persegi
  2. lingkaran
  3. segitiga
  4. persegi panjang
  0. kembali ke menu sebelumnya
-

3. Pada menu selanjutnya kita memasukkan sisi sisi yang dibutuhkan sesuai rumus

**Luas:**

Persegi panjang: Panjang x lebar

Persegi: sisi<sup>2</sup>

Segitiga:  $\frac{1}{2}$  x alas x tinggi

Lingkaran:  $3.14 \times \text{jari-jari}^2$

**Volum:**

Kubus: sisi<sup>3</sup>

Balok: Panjang x lebar x tinggi

Tabung:  $3.14 \times \text{tinggi} \times \text{jari-jari}^2$

Kemudian setelah memasukkan sisi yang dibutuhkan secara dinamis menggunakan scanner, maka akan dilakukan perhitungan dan langsung mengeluarkan output hasil perhitungan.

```

Anda memilih persegi panjang

Masukkan panjang: 10
Masukkan lebar: 15

processing...

Luas dari persegi panjang adalah 150

tekan apa saja untuk kembali ke menu utama
```

Setelah muncul outputnya, user bisa menekan tombol apa saja untuk kembali ke menu utama.

### Ketentuan Pengumpulan Tugas:

- Buat program
- Push hasil program pada branch "Challenge\_1" di GitLab
- Upload tugas ke GDrive dalam bentuk .jar file
- Kirimkan kedua link (link GitLab dan GDrive) ke fasilitator untuk diperiksa



**Terima**  
**Kasih**