

## Rangkuman Materi

Anda berada di akhir dari modul Dart Type System. Mari kita uraikan materi yang sudah Anda pelajari untuk mempertajam pemahaman.

- Type system merupakan seperangkat aturan yang menetapkan properti atau tipe ke berbagai konstruksi program komputer, seperti *variable*, *expression*, fungsi, atau modul.
- Type system ini memberikan standar kategori tersirat yang digunakan programmer untuk tipe data, struktur data, atau komponen lainnya.
- Pada Dart memiliki *type system*-nya dengan *sound type system* dengan maksud program akan selalu mengevaluasi nilai yang tidak cocok dengan jenis tipenya.
- Manfaat adanya *sound type system* pada Dart adalah:
  - Menemukan *bug* terkait tipe data pada saat *compile time*.
  - Kode lebih mudah dibaca.
  - Kode lebih mudah dikelola.
  - Kompilasi *ahead of time* (AOT) yang lebih baik.
- Pengertian Generic secara umum adalah konsep yang digunakan untuk menentukan tipe data yang akan digunakan.
- Manfaat Generic pada Dart adalah:
  - Type safety, maksudnya objek akan membatasi tipe yang bisa digunakan ke dalam objek tersebut.
  - Mengurangi duplikasi kode sehingga dapat mempermudah dalam membuat *interface* baru.
- Dart mendukung type inference, di mana memiliki analyzer yang dapat menyimpulkan tipe untuk *field*, *method*, variabel lokal, dan beberapa tipe argumen *generic* lainnya.

Mari kita lanjut ke modul berikutnya untuk mempelajari tentang proses asynchronous pada Dart. *Let's go!*