

Belajar Kotlin Modern

Dicoding | Halaman 1 dari 10

Bab 1: Kenapa Kotlin?

Kotlin adalah bahasa pemrograman modern yang berjalan di JVM. Google resmi menjadikannya bahasa utama untuk Android development.

Kotlin 100% interoperable dengan Java. Kamu bisa pakai semua library Java dari Kotlin, dan sebaliknya.

Fitur unggulan: null safety, extension functions, coroutines, data classes, dan functional programming.

Dengan Kotlin, kode jadi lebih singkat, ekspresif, dan aman dari NullPointerException.

Bab 2: Variable dan Tipe Data

Kotlin menggunakan `val` (immutable) dan `var` (mutable) untuk deklarasi variabel. Tipe data bisa di-infer secara otomatis.

Null safety: setiap tipe punya versi nullable (`String?`) dan non-nullable (`String`). Compiler memeriksa null di compile-time.

Data Class secara otomatis menghasilkan `equals()`, `hashCode()`, `toString()`, `copy()`, dan component functions.

Extension functions memungkinkan kamu menambah fungsi ke kelas yang sudah ada tanpa inheritance.

Bab 3: Coroutines untuk Asynchronous

Coroutines adalah fitur Kotlin untuk asynchronous programming yang ringan dan efisien. Lebih baik dari callback atau RxJava.

`suspend function` adalah fungsi yang bisa di-pause dan di-resume tanpa memblokir thread utama.

`launch` dan `async` digunakan untuk memulai coroutine. `async` mengembalikan `Deferred` yang bisa di-await.

Dispatchers menentukan thread mana yang menjalankan coroutine: `Main`, `IO`, `Default`, atau

u Unconfined.

Dengan structured concurrency, semua coroutine dibatalkan secara otomatis jika scope-nya dibatalkan.

Belajar Kotlin Modern

Dicoding | Halaman 2 dari 10

Bab 1: Kenapa Kotlin?

Kotlin adalah bahasa pemrograman modern yang berjalan di JVM. Google resmi menjadikannya bahasa utama untuk Android development.

Kotlin 100% interoperable dengan Java. Kamu bisa pakai semua library Java dari Kotlin, dan sebaliknya.

Fitur unggulan: null safety, extension functions, coroutines, data classes, dan functional programming.

Dengan Kotlin, kode jadi lebih singkat, ekspresif, dan aman dari NullPointerException.

Bab 2: Variable dan Tipe Data

Kotlin menggunakan `val` (immutable) dan `var` (mutable) untuk deklarasi variabel. Tipe data bisa di-infer secara otomatis.

Null safety: setiap tipe punya versi nullable (`String?`) dan non-nullable (`String`). Compiler memeriksa null di compile-time.

Data Class secara otomatis menghasilkan `equals()`, `hashCode()`, `toString()`, `copy()`, dan component functions.

Extension functions memungkinkan kamu menambah fungsi ke kelas yang sudah ada tanpa inheritance.

Bab 3: Coroutines untuk Asynchronous

Coroutines adalah fitur Kotlin untuk asynchronous programming yang ringan dan efisien. Lebih baik dari callback atau RxJava.

`suspend function` adalah fungsi yang bisa di-pause dan di-resume tanpa memblokir thread utama.

`launch` dan `async` digunakan untuk memulai coroutine. `async` mengembalikan `Deferred` yang bisa di-await.

Dispatchers menentukan thread mana yang menjalankan coroutine: `Main`, `IO`, `Default`, atau

u Unconfined.

Dengan structured concurrency, semua coroutine dibatalkan secara otomatis jika scope-nya dibatalkan.

Belajar Kotlin Modern

Dicoding | Halaman 3 dari 10

Bab 1: Kenapa Kotlin?

Kotlin adalah bahasa pemrograman modern yang berjalan di JVM. Google resmi menjadikannya bahasa utama untuk Android development.

Kotlin 100% interoperable dengan Java. Kamu bisa pakai semua library Java dari Kotlin, dan sebaliknya.

Fitur unggulan: null safety, extension functions, coroutines, data classes, dan functional programming.

Dengan Kotlin, kode jadi lebih singkat, ekspresif, dan aman dari NullPointerException.

Bab 2: Variable dan Tipe Data

Kotlin menggunakan `val` (immutable) dan `var` (mutable) untuk deklarasi variabel. Tipe data bisa di-infer secara otomatis.

Null safety: setiap tipe punya versi nullable (`String?`) dan non-nullable (`String`). Compiler memeriksa null di compile-time.

Data Class secara otomatis menghasilkan `equals()`, `hashCode()`, `toString()`, `copy()`, dan component functions.

Extension functions memungkinkan kamu menambah fungsi ke kelas yang sudah ada tanpa inheritance.

Bab 3: Coroutines untuk Asynchronous

Coroutines adalah fitur Kotlin untuk asynchronous programming yang ringan dan efisien. Lebih baik dari callback atau RxJava.

`suspend function` adalah fungsi yang bisa di-pause dan di-resume tanpa memblokir thread utama.

`launch` dan `async` digunakan untuk memulai coroutine. `async` mengembalikan `Deferred` yang bisa di-await.

Dispatchers menentukan thread mana yang menjalankan coroutine: `Main`, `IO`, `Default`, atau

u Unconfined.

Dengan structured concurrency, semua coroutine dibatalkan secara otomatis jika scope-nya dibatalkan.

Belajar Kotlin Modern

Dicoding | Halaman 4 dari 10

Bab 1: Kenapa Kotlin?

Kotlin adalah bahasa pemrograman modern yang berjalan di JVM. Google resmi menjadikannya bahasa utama untuk Android development.

Kotlin 100% interoperable dengan Java. Kamu bisa pakai semua library Java dari Kotlin, dan sebaliknya.

Fitur unggulan: null safety, extension functions, coroutines, data classes, dan functional programming.

Dengan Kotlin, kode jadi lebih singkat, ekspresif, dan aman dari NullPointerException.

Bab 2: Variable dan Tipe Data

Kotlin menggunakan `val` (immutable) dan `var` (mutable) untuk deklarasi variabel. Tipe data bisa di-infer secara otomatis.

Null safety: setiap tipe punya versi nullable (`String?`) dan non-nullable (`String`). Compiler memeriksa null di compile-time.

Data Class secara otomatis menghasilkan `equals()`, `hashCode()`, `toString()`, `copy()`, dan component functions.

Extension functions memungkinkan kamu menambah fungsi ke kelas yang sudah ada tanpa inheritance.

Bab 3: Coroutines untuk Asynchronous

Coroutines adalah fitur Kotlin untuk asynchronous programming yang ringan dan efisien. Lebih baik dari callback atau RxJava.

`suspend function` adalah fungsi yang bisa di-pause dan di-resume tanpa memblokir thread utama.

`launch` dan `async` digunakan untuk memulai coroutine. `async` mengembalikan `Deferred` yang bisa di-await.

Dispatchers menentukan thread mana yang menjalankan coroutine: `Main`, `IO`, `Default`, atau

u Unconfined.

Dengan structured concurrency, semua coroutine dibatalkan secara otomatis jika scope-nya dibatalkan.

Belajar Kotlin Modern

Dicoding | Halaman 5 dari 10

Bab 1: Kenapa Kotlin?

Kotlin adalah bahasa pemrograman modern yang berjalan di JVM. Google resmi menjadikannya bahasa utama untuk Android development.

Kotlin 100% interoperable dengan Java. Kamu bisa pakai semua library Java dari Kotlin, dan sebaliknya.

Fitur unggulan: null safety, extension functions, coroutines, data classes, dan functional programming.

Dengan Kotlin, kode jadi lebih singkat, ekspresif, dan aman dari NullPointerException.

Bab 2: Variable dan Tipe Data

Kotlin menggunakan `val` (immutable) dan `var` (mutable) untuk deklarasi variabel. Tipe data bisa di-infer secara otomatis.

Null safety: setiap tipe punya versi nullable (`String?`) dan non-nullable (`String`). Compiler memeriksa null di compile-time.

Data Class secara otomatis menghasilkan `equals()`, `hashCode()`, `toString()`, `copy()`, dan component functions.

Extension functions memungkinkan kamu menambah fungsi ke kelas yang sudah ada tanpa inheritance.

Bab 3: Coroutines untuk Asynchronous

Coroutines adalah fitur Kotlin untuk asynchronous programming yang ringan dan efisien. Lebih baik dari callback atau RxJava.

`suspend function` adalah fungsi yang bisa di-pause dan di-resume tanpa memblokir thread utama.

`launch` dan `async` digunakan untuk memulai coroutine. `async` mengembalikan `Deferred` yang bisa di-await.

Dispatchers menentukan thread mana yang menjalankan coroutine: `Main`, `IO`, `Default`, atau

u Unconfined.

Dengan structured concurrency, semua coroutine dibatalkan secara otomatis jika scope-nya dibatalkan.

Belajar Kotlin Modern

Dicoding | Halaman 6 dari 10

Bab 1: Kenapa Kotlin?

Kotlin adalah bahasa pemrograman modern yang berjalan di JVM. Google resmi menjadikannya bahasa utama untuk Android development.

Kotlin 100% interoperable dengan Java. Kamu bisa pakai semua library Java dari Kotlin, dan sebaliknya.

Fitur unggulan: null safety, extension functions, coroutines, data classes, dan functional programming.

Dengan Kotlin, kode jadi lebih singkat, ekspresif, dan aman dari NullPointerException.

Bab 2: Variable dan Tipe Data

Kotlin menggunakan `val` (immutable) dan `var` (mutable) untuk deklarasi variabel. Tipe data bisa di-infer secara otomatis.

Null safety: setiap tipe punya versi nullable (`String?`) dan non-nullable (`String`). Compiler memeriksa null di compile-time.

Data Class secara otomatis menghasilkan `equals()`, `hashCode()`, `toString()`, `copy()`, dan component functions.

Extension functions memungkinkan kamu menambah fungsi ke kelas yang sudah ada tanpa inheritance.

Bab 3: Coroutines untuk Asynchronous

Coroutines adalah fitur Kotlin untuk asynchronous programming yang ringan dan efisien. Lebih baik dari callback atau RxJava.

`suspend function` adalah fungsi yang bisa di-pause dan di-resume tanpa memblokir thread utama.

`launch` dan `async` digunakan untuk memulai coroutine. `async` mengembalikan `Deferred` yang bisa di-await.

Dispatchers menentukan thread mana yang menjalankan coroutine: `Main`, `IO`, `Default`, atau

u Unconfined.

Dengan structured concurrency, semua coroutine dibatalkan secara otomatis jika scope-nya dibatalkan.

Belajar Kotlin Modern

Dicoding | Halaman 7 dari 10

Bab 1: Kenapa Kotlin?

Kotlin adalah bahasa pemrograman modern yang berjalan di JVM. Google resmi menjadikannya bahasa utama untuk Android development.

Kotlin 100% interoperable dengan Java. Kamu bisa pakai semua library Java dari Kotlin, dan sebaliknya.

Fitur unggulan: null safety, extension functions, coroutines, data classes, dan functional programming.

Dengan Kotlin, kode jadi lebih singkat, ekspresif, dan aman dari NullPointerException.

Bab 2: Variable dan Tipe Data

Kotlin menggunakan `val` (immutable) dan `var` (mutable) untuk deklarasi variabel. Tipe data bisa di-infer secara otomatis.

Null safety: setiap tipe punya versi nullable (`String?`) dan non-nullable (`String`). Compiler memeriksa null di compile-time.

Data Class secara otomatis menghasilkan `equals()`, `hashCode()`, `toString()`, `copy()`, dan component functions.

Extension functions memungkinkan kamu menambah fungsi ke kelas yang sudah ada tanpa inheritance.

Bab 3: Coroutines untuk Asynchronous

Coroutines adalah fitur Kotlin untuk asynchronous programming yang ringan dan efisien. Lebih baik dari callback atau RxJava.

`suspend function` adalah fungsi yang bisa di-pause dan di-resume tanpa memblokir thread utama.

`launch` dan `async` digunakan untuk memulai coroutine. `async` mengembalikan `Deferred` yang bisa di-await.

Dispatchers menentukan thread mana yang menjalankan coroutine: `Main`, `IO`, `Default`, atau

u Unconfined.

Dengan structured concurrency, semua coroutine dibatalkan secara otomatis jika scope-nya dibatalkan.

Belajar Kotlin Modern

Dicoding | Halaman 8 dari 10

Bab 1: Kenapa Kotlin?

Kotlin adalah bahasa pemrograman modern yang berjalan di JVM. Google resmi menjadikannya bahasa utama untuk Android development.

Kotlin 100% interoperable dengan Java. Kamu bisa pakai semua library Java dari Kotlin, dan sebaliknya.

Fitur unggulan: null safety, extension functions, coroutines, data classes, dan functional programming.

Dengan Kotlin, kode jadi lebih singkat, ekspresif, dan aman dari NullPointerException.

Bab 2: Variable dan Tipe Data

Kotlin menggunakan `val` (immutable) dan `var` (mutable) untuk deklarasi variabel. Tipe data bisa di-infer secara otomatis.

Null safety: setiap tipe punya versi nullable (`String?`) dan non-nullable (`String`). Compiler memeriksa null di compile-time.

Data Class secara otomatis menghasilkan `equals()`, `hashCode()`, `toString()`, `copy()`, dan component functions.

Extension functions memungkinkan kamu menambah fungsi ke kelas yang sudah ada tanpa inheritance.

Bab 3: Coroutines untuk Asynchronous

Coroutines adalah fitur Kotlin untuk asynchronous programming yang ringan dan efisien. Lebih baik dari callback atau RxJava.

`suspend function` adalah fungsi yang bisa di-pause dan di-resume tanpa memblokir thread utama.

`launch` dan `async` digunakan untuk memulai coroutine. `async` mengembalikan `Deferred` yang bisa di-await.

Dispatchers menentukan thread mana yang menjalankan coroutine: `Main`, `IO`, `Default`, atau

u Unconfined.

Dengan structured concurrency, semua coroutine dibatalkan secara otomatis jika scope-nya dibatalkan.

Belajar Kotlin Modern

Dicoding | Halaman 9 dari 10

Bab 1: Kenapa Kotlin?

Kotlin adalah bahasa pemrograman modern yang berjalan di JVM. Google resmi menjadikannya bahasa utama untuk Android development.

Kotlin 100% interoperable dengan Java. Kamu bisa pakai semua library Java dari Kotlin, dan sebaliknya.

Fitur unggulan: null safety, extension functions, coroutines, data classes, dan functional programming.

Dengan Kotlin, kode jadi lebih singkat, ekspresif, dan aman dari NullPointerException.

Bab 2: Variable dan Tipe Data

Kotlin menggunakan `val` (immutable) dan `var` (mutable) untuk deklarasi variabel. Tipe data bisa di-infer secara otomatis.

Null safety: setiap tipe punya versi nullable (`String?`) dan non-nullable (`String`). Compiler memeriksa null di compile-time.

Data Class secara otomatis menghasilkan `equals()`, `hashCode()`, `toString()`, `copy()`, dan component functions.

Extension functions memungkinkan kamu menambah fungsi ke kelas yang sudah ada tanpa inheritance.

Bab 3: Coroutines untuk Asynchronous

Coroutines adalah fitur Kotlin untuk asynchronous programming yang ringan dan efisien. Lebih baik dari callback atau RxJava.

`suspend function` adalah fungsi yang bisa di-pause dan di-resume tanpa memblokir thread utama.

`launch` dan `async` digunakan untuk memulai coroutine. `async` mengembalikan `Deferred` yang bisa di-await.

Dispatchers menentukan thread mana yang menjalankan coroutine: `Main`, `IO`, `Default`, atau

u Unconfined.

Dengan structured concurrency, semua coroutine dibatalkan secara otomatis jika scope-nya dibatalkan.

Belajar Kotlin Modern

Dicoding | Halaman 10 dari 10

Bab 1: Kenapa Kotlin?

Kotlin adalah bahasa pemrograman modern yang berjalan di JVM. Google resmi menjadikannya bahasa utama untuk Android development.

Kotlin 100% interoperable dengan Java. Kamu bisa pakai semua library Java dari Kotlin, dan sebaliknya.

Fitur unggulan: null safety, extension functions, coroutines, data classes, dan functional programming.

Dengan Kotlin, kode jadi lebih singkat, ekspresif, dan aman dari NullPointerException.

Bab 2: Variable dan Tipe Data

Kotlin menggunakan `val` (immutable) dan `var` (mutable) untuk deklarasi variabel. Tipe data bisa di-infer secara otomatis.

Null safety: setiap tipe punya versi nullable (`String?`) dan non-nullable (`String`). Compiler memeriksa null di compile-time.

Data Class secara otomatis menghasilkan `equals()`, `hashCode()`, `toString()`, `copy()`, dan component functions.

Extension functions memungkinkan kamu menambah fungsi ke kelas yang sudah ada tanpa inheritance.

Bab 3: Coroutines untuk Asynchronous

Coroutines adalah fitur Kotlin untuk asynchronous programming yang ringan dan efisien. Lebih baik dari callback atau RxJava.

`suspend function` adalah fungsi yang bisa di-pause dan di-resume tanpa memblokir thread utama.

`launch` dan `async` digunakan untuk memulai coroutine. `async` mengembalikan `Deferred` yang bisa di-await.

Dispatchers menentukan thread mana yang menjalankan coroutine: `Main`, `IO`, `Default`, atau

u Unconfined.

Dengan structured concurrency, semua coroutine dibatalkan secara otomatis jika scope-nya dibatalkan.