



MRZMKVQ4KPYQ

Diberikan kepada

**Abi Muliawan Sukarjo**

Atas kelulusannya pada kelas

**Memulai Pemrograman Dengan Swift**

19 April 2020

**Narendra Wicaksono**

Chief Executive Officer  
Dicoding Indonesia

**SERTIFIKAT  
KOMPETENSI  
KELULUSAN**



**Verifikasi Sertifikat**

[dicoding.com/certificates/MRZMKVQ4KPYQ](https://dicoding.com/certificates/MRZMKVQ4KPYQ)

Berlaku hingga 19 April 2023



Kelas ditujukan bagi pemula yang ingin belajar dasar bahasa pemrograman Swift dengan mengacu pada standar industri. Di akhir kelas, siswa dapat membuat program Swift dengan menggunakan IDE Xcode atau IDE Online seperti Glot.io atau Replit.

Materi yang dipelajari:

- **Pengenalan Swift** : Mengenalkan bahasa Swift serta environment yang dibutuhkan untuk mempelajari bahasa pemrograman Swift. (2 Jam 20 Menit)
- **Swift Dasar** : Menjelaskan dasar-dasar Swift seperti penggunaan constant dan variable, comment, semicolon, dll. Anda juga akan mempelajari bagaimana mencetak sebuah teks ke dalam console. (5 Jam 30 Menit)
- **Operator** : Menjelaskan operator-operator yang bisa diimplementasikan di dalam bahasa Swift, seperti arithmetic operator, logical operator, comparison operator, dll. (3 Jam 50 Menit)
- **String dan Character** : Menjelaskan penggunaan serta implementasi string dan character di dalam Swift, bagaimana mengoperasikan sebuah teks dan memanipulasinya. (2 Jam 40 Menit)
- **Collection Type** : Menjelaskan collection type seperti array, sets dan dictionary untuk menyimpan koleksi dari sebuah nilai di dalam Swift. (3 Jam 15 Menit)
- **Control Flow** : Menjelaskan pernyataan control flow di dalam Swift seperti perulangan, pernyataan kondisional, serta pernyataan control transfer. (3 Jam 45 Menit)
- **Function** : Mendalami bagaimana penggunaan serta implementasi function di dalam Swift sehingga kode akan menjadi lebih rapi. (2 Jam 35 Menit)
- **Closure** : Menjelaskan bagaimana penggunaan serta implementasi closure di dalam Swift. (3 Jam 10 Menit)
- **Enumeration** : Menjelaskan penggunaan serta implementasi enumeration di dalam Swift. (2 Jam 45 Menit)
- **Object Oriented Programming** : Menjelaskan Object Oriented Programming (OOP) di dalam Swift seperti class dan struct, method, property, subscript, dan protocol. (6 Jam 55 Menit)
- **Memory** : Menjelaskan bagaimana cara mengelola dan cara kerja memory pada Swift. Menjelaskan tentang Automatic Reference Counting (ARC) dan

Memory Safety. (1 Jam 25 Menit)

Evaluasi pembelajaran:

- Ujian akhir kelas

Total jam yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kelas ini, mulai dari persiapan kelas sampai evaluasi belajar, adalah **40 jam**.