



L4PQQ469QPO1

Diberikan kepada

**Saiful Islam**

Atas kelulusannya pada kelas

**Belajar Membuat Aplikasi Kognitif**

26 Oktober 2020

**Narenda Wicaksono**

Chief Executive Officer  
Dicoding Indonesia

**SERTIFIKAT  
KOMPETENSI  
KELULUSAN**



**Verifikasi Sertifikat**

[dicoding.com/certificates/L4PQQ469QPO1](https://dicoding.com/certificates/L4PQQ469QPO1)

Berlaku hingga 26 Oktober 2023



Kelas ini didesain untuk developer yang ingin mempelajari aplikasi kognitif dengan menggunakan teknologi IBM Watson.

Kelas ini didesain oleh IBM bersama tim expert dari Dicoding untuk developer yang ingin mempelajari aplikasi kognitif dengan menggunakan teknologi IBM Watson. Tools lain yang digunakan adalah CloudFoundry (CF) CLI dan Postman. Modul-modul dalam kelas ini adalah studi kasus pemanfaatan dan tersedia opsi-opsi sebagai berikut: conversation, text processing, image recognition, natural language understanding, dan data insights.

Materi yang dipelajari:

- **Pengenalan IBM Cloud** : Pengenalan IBM Cloud dan antarmuka di dalamnya. (8 jam)
- **Text & Audio** : Layanan dari IBM Watson untuk mengolah teks dan audio, seperti speech-to-text, text-to-speech, dan tone analyzer. (8 jam)
- **Watson Assistant** : Layanan Watson Assistant dapat digunakan untuk membuat chatbot. (6 jam)
- **Image & Visual Object** : Layanan IBM Watson untuk pengolahan gambar, seperti visual recognition. (5 jam)
- **Language** : Layanan IBM Watson yang terkait dengan bahasa, seperti natural language understanding (NLU). (6 jam)
- **Machine Learning - Watson Discovery** : Layanan Watson Discovery untuk membuat sebuah machine learning. (6 jam)
- **Exam** : Ujian akhir untuk menguji pemahaman Anda terhadap materi di kelas ini. (1 jam)

Total jam yang dibutuhkan untuk menyelesaikan kelas ini adalah **40 jam**