

# CAPSTONE PROJECT MODULE 1

## ● General Information

Setelah menyelesaikan pembelajaran di Modul satu, Siswa telah mempelajari beberapa dasar-dasar fundamental pemrograman menggunakan python, beberapa yang telah dipelajari adalah Data collection, Conditional statement, Looping, penggunaan def function dan beberapa fungsi tambahan lain. Capstone Project Module 1 ini bertujuan untuk mengukur seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran dengan langsung mengaplikasikannya ke dalam suatu mini aplikasi transaksional.

Pengerjaan project ini akan melatih siswa untuk lebih memahami fungsi-fungsi dasar pemrograman python serta cara kerja dan cara penggunaannya ketika diaplikasikan ke dalam suatu aplikasi yang terintegrasi.

Aplikasi memiliki 4 fitur utama, diharapkan siswa dapat membuat aplikasi sesuai dengan atau melebihi standar requirement yang sudah ditentukan.

Setiap siswa akan mengerjakan salah satu study case, di mana study case akan dipilihkan oleh Mentor. Masing-masing study case minimal memiliki 5 Field (Kolom / Keys) dengan 1 Unique Kolom.

## ● Poin Penilaian

- Video Penjelasan : 25
- Fitur Create : 15
- Fitur Read : 10
- Fitur Update : 20
- Fitur Delete : 15
- Integrasi Sistem dan Efisiensi Kode : 15

## ● Detail Poin Penilaian

- Video Penjelasan (25%)  
Siswa dapat menjelaskan alur program dan kegunaan setiap blok kode dari program dengan jelas dan terstruktur.
- Fitur Create (15%)  
Siswa dapat membuat def function yg dapat menambahkan data ke dalam data collection berdasarkan user input Dan sesuai dengan flow yang sudah ada.
- Fitur Read (10%)  
Siswa dapat membuat def function yg dapat menampilkan Seluruh data dari data collection yang ada maupun menampilkan data tertentu sesuai pilihan user, fungsi berjalan sesuai dengan flow yang sudah ada.
- Fitur Update (20%)  
Siswa dapat membuat def function yg dapat mengupdate Atau mengubah value dari kolom items data collection yang dipilih oleh user sesuai dengan flow yg sudah ada.
- Fitur Delete (15%)  
Siswa dapat membuat def function yg dapat menghapus data dari data collection berdasarkan user input sesuai dengan flow yg sudah ada
- Integrasi Sistem dan Efisiensi Kode (15%)  
Siswa dapat membuat program yg saling terhubung dan berkesinambungan antar fitur serta memperhatikan speed, space dan maintainability dari coding yg dibuat.

- **Study Case**

- Akademik Scores - Data Nilai Siswa
- Penjualan Barang Toko
- Gudang - Data Stok
- Rental Mobil
- Perpustakaan - Peminjaman Buku
- Data Karyawan Perusahaan
- Data Pasien Rumah Sakit
- Yellow Pages - Data Kontak Telefon

- **Waktu Pengerjaan**

Capstone Project Module 1 ini memiliki lama waktu pengerjaan **7 Hari Kerja**. Pengerjaan akan terhitung sejak H+1 setelah ujian Module 1.

- **Metode Pengumpulan**

Pengumpulan dilakukan dengan cara :

- Upload video penjelasan project ke dalam Cloud Storage (Youtube, Google Drive, Dropbox) masing-masing siswa (Buka hak akses untuk Publik)
- Video penjelasan maksimal berdurasi 10 menit.
- Upload file python project ke dalam Github masing-masing siswa.
- Menginformasikan Link data tersebut ke Form yg telah disediakan oleh Operasional.