

## **PENUGASAN TERSTRUKTUR**

Kelas Pengembangan Perangkat Lunak



Nama : Muhammad Rifandy Syahermi  
NIM : 22255601016

“Tahun Akademik 2022 – 2023”

## Penugasan Terstruktur 6

1. Sebutkan dan jelaskan perbedaan Return Function (Fungsi Biasa) dan Void Function dalam javascript
2. Sebutkan dan jelaskan perbedaan synchronous dan asynchronous
3. Apa yang dimaksud Callback Function (Sertakan Contohnya)
4. Apa yang dimaksud Arrow Function (Sertakan Contohnya)

Jawaban :

1. **Return Function** adalah jenis fungsi yang mengembalikan sebuah nilai, sedangkan **Void Function** adalah jenis fungsi yang tidak mengembalikan nilai apapun. **Return Function** memiliki keyword return, sedangkan **Void Function** tidak memilikinya.
2. **Synchronous** adalah sebuah operasi akan dijalankan setelah operasi sebelumnya selesai dijalankan alias berurutan. Sedangkan **Asynchronous** sebaliknya, asynchronous tidak perlu menunggu operasi sebelumnya selesai untuk mengeksekusi operasi setelahnya. **Kode sinkron** disebut 'pemblokiran'. Pemblokiran dalam arti tidak ada kode lain yang akan dieksekusi. Sedangkan **Kode asinkron** disebut non-blocking karena tidak memblokir kode lebih lanjut agar tidak berjalan.
3. Callback pada Javascript adalah sebuah fungsi yang dikirimkan sebagai parameter fungsi lainnya. Fungsi diatas adalah sebuah contoh callback yang berjalan secara Synchronous karena fungsi callback langsung dieksekusi pada sebuah proses fungsi yang memiliki sifat synchronous. Contohnya :

```
const pesan = function () {  
    console.log ("Pesan ini akan muncul setelah 3 detik.");  
}
```

```
setTimeout (pesan, 3000);
```

Akan mengeluarkan output **Pesan ini akan muncul setelah 3 detik.**

4. Arrow function adalah sintak penulisan fungsi yang bisa dibilang lebih singkat, menggunakan token baru yaitu “=>”, fungsi yang dideklarasikan menggunakan panah ini bersifat anonim. Mirip lambda arrow operator di bahasa lain. Dengan arrow function kita bisa menulis fungsi tanpa menggunakan kata kunci “function”, “return”, dan kurung kurawal. Contohnya :

```
var multiplyES6 = (x, y) => x * y;
```

```
console.log (multiplyES6 (2,3));
```

Akan mengeluarkan output **6**.