

0. PENDAHULUAN

By : Mahendar Dwi Payana, S.ST., M.T

0.1 Yang Akan Dipelajari

Materi Kursus Algoritma dan Pemrograman dengan **Java** merupakan materi yang disusun untuk mempelajari dasar-dasar pemrograman dengan menggunakan bahasa pemrograman Java. Namun mempelajari terlebih dahulu algoritma dan flowchart sebelum mempelajari bahasa pemrograman Java. Adapun materi yang akan dipelajari di dalam kursus ini adalah sebagai berikut:

1. Pengenalan Flowchart
2. Mempelajari Simbol dan Implementasi Flowchart
3. Pengenalan Java
4. Struktur Data pada Java
5. Struktur Kontrol Java
6. Implementasi Struktur Kontrol
7. Perulangan
8. Implementasi Perulangan
9. Fungsi dan Prosedur
10. Implementasi Fungsi dan Prosedur

0.2 Jadwal Kursus

Kursus ini akan dilaksanakan selama 5 hari dengan 2 sesi per hari. Jadwal kursus dapat dilihat pada tabel berikut :

Kelas A

No.	Materi	Pertemuan / Sesi	Tanggal	Jam
1	Pengenalan Flowchart	1/1	5 Juli 2023	09.00 - 09.45
2	Pengenalan Flowchart 2	2/2	5 Juli 2023	10.00 - 10.45
3	Simbol dan Implementasi Flowchart	1/2	6 Juli 2023	09.00 - 09.45
4	Simbol dan Implementasi Flowchart 2	1/2	6 Juli 2023	09.00 - 09.45

No.	Materi	Pertemuan / Sesi	Tanggal	Jam
3	Pengenalan Java	2/1	6 Juli 2023	09.00 - 09.45
3	Pengenalan Java	2/1	6 Juli 2023	09.00 - 09.45
4	Struktur Data pada Java	2/2	6 Juli 2023	10.00 - 10.45
5	Struktur Kontrol Java	3/1	7 Juli 2023	09.00 - 09.45
6	Implementasi Struktur Kontrol	3/2	7 Juli 2023	10.00 - 10.45
7	Perulangan	4/1	8 Juli 2023	09.00 - 09.45
8	Implementasi Perulangan	4/2	8 Juli 2023	10.00 - 10.45
9	Fungsi dan Prosedur	5/1	10 Juli 2023	09.00 - 09.45
10	Implementasi Fungsi dan Prosedur	5/2	10 Juli 2023	10.00 - 10.45

Kelas B

No.	Materi	Pertemuan / Sesi	Tanggal	Jam
1	Pengenalan Flowchart	1/1	5 Juli 2023	14.00 - 14.45
2	Simbol dan Implementasi Flowchart	1/2	5 Juli 2023	16.00 - 16.45
3	Pengenalan Java	2/1	6 Juli 2023	14.00 - 14.45
4	Struktur Data pada Java	2/2	6 Juli 2023	16.00 - 16.45
5	Struktur Kontrol Java	3/1	7 Juli 2023	14.00 - 14.45

No.	Materi	Pertemuan / Sesi	Tanggal	Jam
6	Implementasi Struktur Kontrol	3/2	7 Juli 2023	16.00 - 16.45
7	Perulangan	4/1	8 Juli 2023	14.00 - 14.45
8	Implementasi Perulangan	4/2	8 Juli 2023	16.00 - 16.45
9	Fungsi dan Prosedur	5/1	10 Juli 2023	14.00 - 14.45
10	Implementasi Fungsi dan Prosedur	5/2	10 Juli 2023	16.00 - 16.45

0.2 Persiapan

Hal - hal yang perlu dipersiapkan adalah sebagai berikut :

1. Alat Tulis (Kertas dan Pulpen)
2. Komputer / PC /Laptop (Windows/MacOS/Linux)
3. Software / Perangkat Lunak
 - Peralatan **software** atau **tool** untuk **flowchart**. Kita menggunakan [Draw.io](#) atau boleh lainnya.
 - Menginstall **Java Development Kit** atau **JDK**. JDK adalah perangkat lunak yang digunakan untuk membuat program Java. JDK dapat diunduh pada [link](#).
 - Kode Editor atau **Integreted Development Environment IDE** untuk Java. IDE yang dapat digunakan adalah sebagai berikut:
 - [Intellij IDEA Community](#)
 - [Visual Studio Code](#)
 - [Netbeans](#)

0.3 Instalasi Java (JDK)

- Cara instalasi Java dapat dilihat seperti pada tutorial pada link berikut:
 - [Windows](#)
 - [MacOS](#)
 - [Linux](#)

0.4 Instalasi IDE

- Windows
 - **Intellij IDEA Community** - [install](#)
 - **Netbeans** - [install](#)

- **Visual Studio Code** - [install](#)