

Bahan Ajar

Chapter 1



Materi Pembelajaran

Matakuliah :

PEMROGRAMAN TERSTRUKTUR

Kode Matakuliah : SKO 21411

Prodi : **SISTEM KOMPUTER**

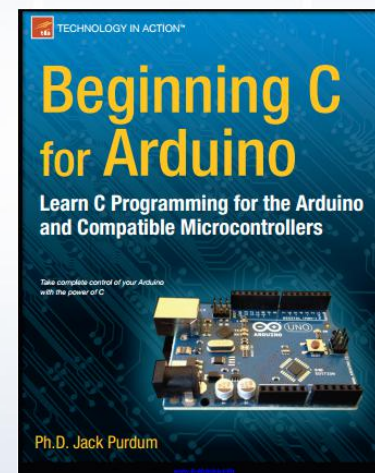
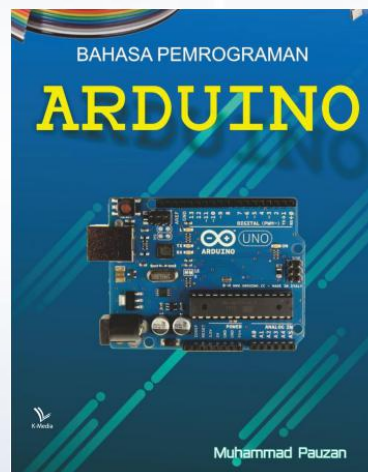
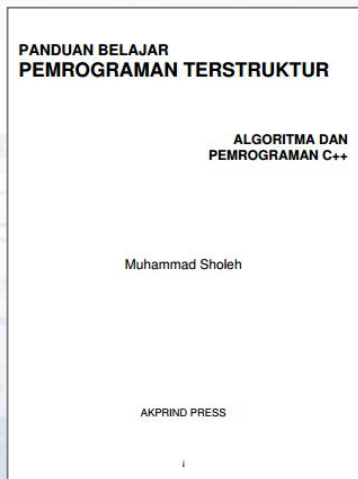
Dosen Pengampu Matakuliah:

Bayu Nugroho, S.Kom., M.Eng

Introduction

PEMROGRAMAN TERSTRUKTUR

- Kontrak Perkuliahan & Instrument Assessment
- Rencana Pembelajaran Semester (RPS)
- Tugas Mandiri (Teori & Praktikum)
- Buku Acuan :

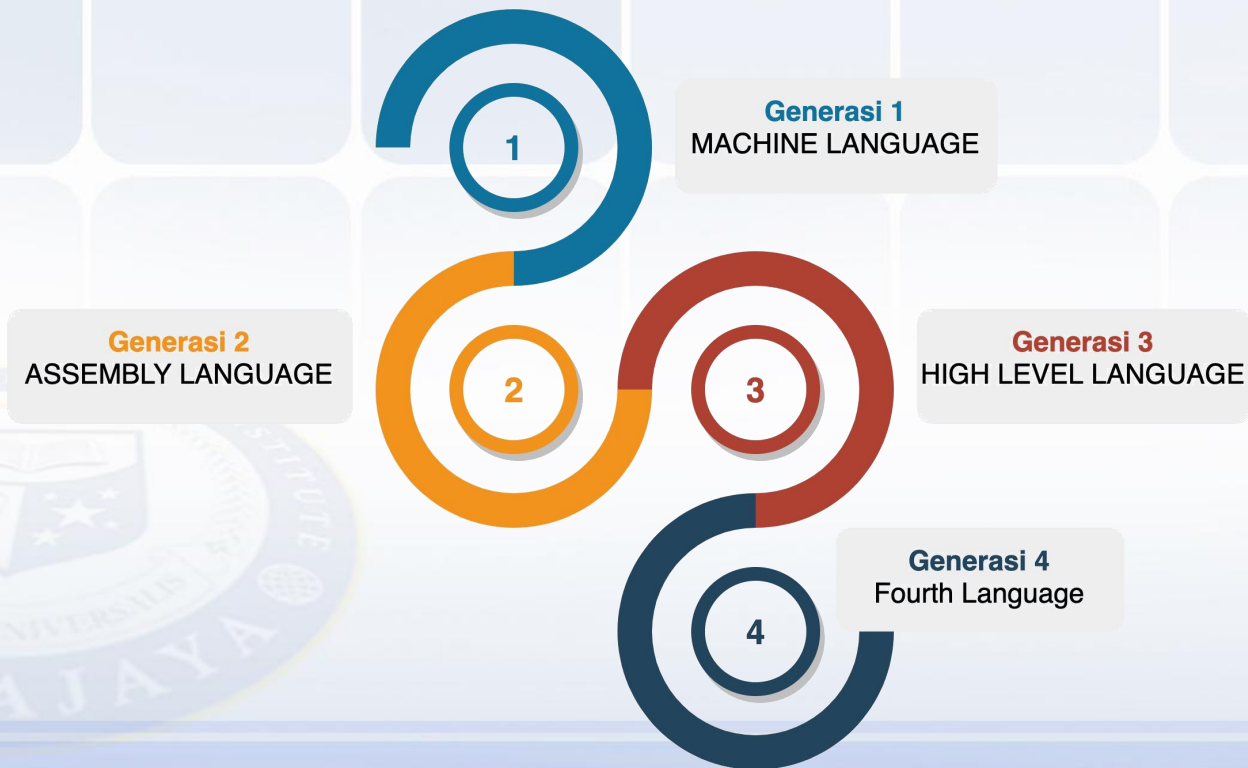


Tables of Content

- Bahasa Pemrograman
- Generasi bahasa pemrograman
- Pemrograman Terstruktur
- Tahap-tahap Pemrograman
- Sistematis Bahasa Pemrograman
- Lima Langkah dalam memprogram
- Bahasa C Arduino
- Tugas Mandiri

Bahasa Pemrograman

Bahasa manusia disebut bahasa alamiah (natural languages), sehingga diperlukan suatu bahasa komputer.



Pemrograman Terstruktur

Secara berurutan dan terstruktur. Terstruktur dalam analisa, cara dan penulisan program. Program dapat dibagi-bagi menjadi prosedur dan fungsi.

Contoh : Pascal, C, C++, C#, C Arduino, Delphi



Tahap-tahap Pemrograman

1. Menentukan batasan masalah
2. Pengembangan Model
3. Rancangan Algoritma
4. Koreksi Algoritma
5. Pemrograman
6. Pengujian dan Analisis Program
7. Dokumentasi

Sistematika Bahasa Pemrograman

Semua bahasa pemrograman dirancang dari empat elemen dasar:

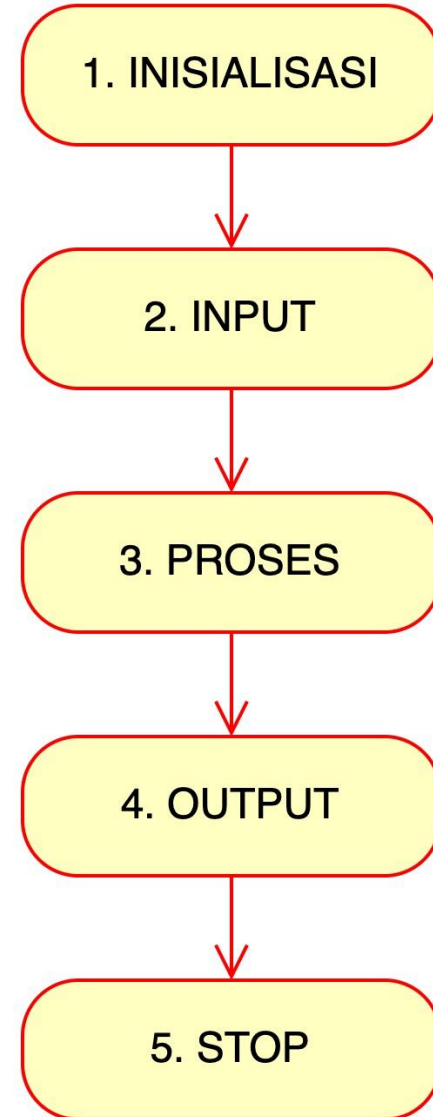
1. Ekspresi
2. Statemen
3. Blok statemen
4. Blok fungsi



Chapter 1

Lima Langkah dalam memprogram:

Jika ingin membuat program maka terdapat lima komponen dasar yaitu:



Bahasa C Arduino

Bahasa C yang digunakan pada IDE (Integrated Development Environment) Arduino hampir sama dengan standar C. Arduino dengan standar C adalah compiler C Arduino berupa C++ open source.



Tugas Mandiri (teori):

1. Apa perbedaan Program, dan Algoritma
3. Sebutkan program aplikasi yang termasuk dalam Low Level Language dan High Level Language.
3. Sebutkan perbedaan C, C++, dan C Arduino
4. Apa fungsi library pada IDE Arduino?

Tugas Mandiri (prakt):

Lakukan instalasi program IDE (Integrated Development Environment) Arduino

end

