

Ir. Djoko Luknanto, M.Sc., Ph.D.
mailto: Luknanto@ugm.ac.id

Pemrograman Komputer



Buku Bacaan:

1. **FORTRAN 77 and Numerical Methods for Engineers and Scientists**, Larry Nyhoff & Sanford Leestma, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey 07632, 1995.
2. **Belajar Sendiri Bahasa Fortran**, Ir. Eko Nugroho dan Ir. F. Soesianto, B.Sc. E, Penerbit ANDI OFFSET, Yogyakarta, 1994
3. **Pascal Programs for Scientists and Engineers**, Alan R. Miller, Sybex, 1981.
4. **An Introduction to Programming and Problem Solving with Pascal**, G. Michael Schneider, Steven W. Weingart, David M. Perlman, John Wiley & Sons, New York, 1978.
5. **Watfor-77, User's Guide, IBM PC with DOS**, G. Coschi, J.B. Schueler, Watcom Publications Limited, Waterloo, Ontario.

1. Pendahuluan & Sejarah ...

1. Sejarah Menghitung

- ◆ Mekanisasi aritmetika
- ◆ Konsep simpan program
- ◆ Komputer mekanis
- ◆ Komputer elektronis awal
- ◆ Komputer modern
- ◆ Perangkat lunak komputer

2. Organisasi Komputer

- 2. Organisasi komputer
 - ◆ Sistem hitungan
 - ◆ Organisasi memori
 - ◆ Sistem bilangan
 - ◆ Penyimpanan data
 - ◆ Perintah pemrosesan

3. Pengembangan Program

1. Analisis masalah dan spesifikasi
2. Design
3. Koding program
4. Eksekusi dan Testing
5. Rekayasa perangkat lunak

3. Fortran Dasar

1. Jenis data + algoritma = program
2. Format program
3. Konstanta dan Variabel
4. Operasi aritmetika dan Fungsi
5. Pernyataan “assignment”
6. Input/Output
7. Komposisi program
8. Contoh: Keasaman dari Campuran
9. Metoda Numeris: kesalahan aritmetika