



Algoritma dan Struktur Data

Week 1 : Kontrak Kuliah & Pengenalan
(14 Februari 2014)

I Ketut Resika Arthana, S.T., M.Kom
NIP. 198412012012121002
resika.arthana@gmail.com | 085-737-515-515
<http://www.rey1024.com>

I Ketut Resika Arthana, S.T., M.Kom

NIP. 198412012012121002

E-Mail : resika.arthana@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

- D3 Manajemen Informatika – Undiksha
- S1 Teknik Elektro – UNUD
- S2 Ilmu Komputer – UI



- Kehadiran
 - 75%* Pertemuan = 12 kali pertemuan harus hadir
- Keterlambatan
 - 15+15 Menit
- Bobot Penilaian
 - Tugas : 20%
 - Quiz : 20%
 - UTS : 30%
 - UAS : 30%





- Setiap bentuk kecurangan akan mendapatkan sanksi dengan tegas sesuai dengan peraturan universitas
 - Kecurangan saat ujian (menyontek jawaban teman atau bekerjasama)
 - Kecurangan dalam tugas (menyalin & memodifikasi hasil pekerjaan yang lain)
 - Kecurangan dalam pencatatan kehadiran (titip tanda tangan)
- Sanksi akan dikenakan baik pada si pelaku maupun yang memberi kesempatan.



- Algoritma dan struktur data
- Struktur data array
- Struktur data matriks
- Struktur data stack
- Struktur data queue

Praktikum/Implementasi ke
Bahasa C



Referensi

- Modul Algoritma Jurusan PTI
- D. Suryadi H. S., **Pengantar Struktur Data**, Penerbit Gunadarma
- Loomis, Mary E. S., **Data Management and File Structures**, Prentice Hall International Inc., 1989.
- Reynolds, W. Charles, **Program Design and Data Structures in Pascal**, Wadsworth Pub. Co., 1986.
- Wirth, Niklaus, **Algorithms and data Structures**, Prentice Hall, 1986.
- Lipschutz, Seymour, **Schaum's Outline Series, Data Structures**, Mc Graw-Hill, 1986.
- Stubbs, T. Daniel, & Neil W. Webre, **Data Structures with Abstracts Data Types and Pascal**, Brook/Cole Publishing Company, 1984.

GOOGLE IS YOUR FRIEND ;-)



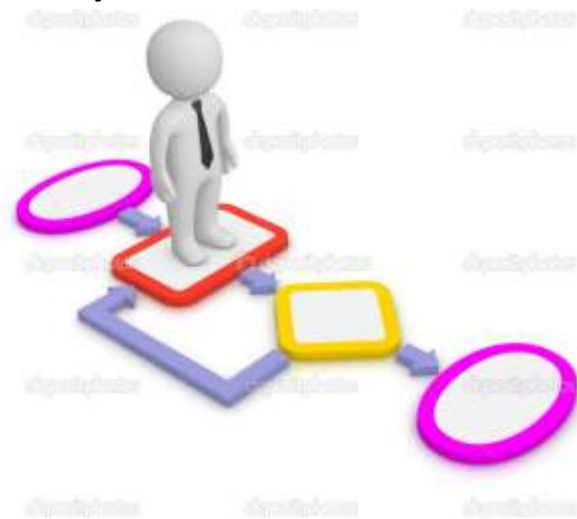
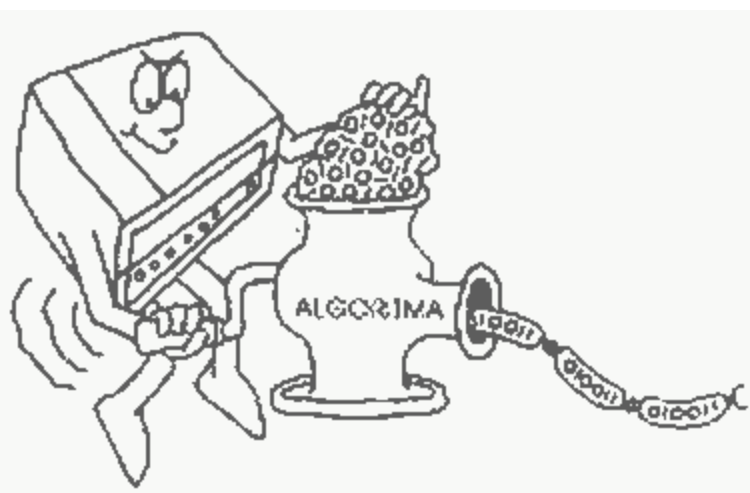
Tujuan Perkuliahan

- Mahasiswa Mampu Merancang Algoritma
- Mahasiswa Mampu Mengimplementasikan Struktur Data yang Sesuai kedalam Algoritma
- Mahasiswa Mampu Mengimplementasikan Algoritma ke dalam Bahasa Pemrograman



Algoritma

- *Algoritma adalah urutan langkah-langkah logis penyelesaian masalah yang disusun secara sistematis dan logis”*
- Pertimbangan Merancang Algoritma
 - Solusi Benar
 - Efisiensi (Waktu dan Memori)



Contoh Solusi?

- Memanggang Roti?



Algoritma Sehari-Hari

Tabel 1.1. Contoh-Contoh Algoritma dalam Kehidupan Sehari-hari

No.	Proses	Algoritma	Contoh Langkah dalam Algoritma
1	Membuat kue	Resep kue	Masukkan telur ke dalam wajan, kocok sampai mengembang
2	Membuat pakaian	Pola pakaian	Gunting kain dari pinggir kiri bawah ke arah kanan sejauh 5 cm
3	Merakit mobil	Panduan merakit	Sambungkan komponen A dengan komponen B
4	Kegiatan sehari-hari	Jadwal harian	Pukul 06.00: mandi pagi, pukul 07.00: berangkat kuliah
5	Mengisi voucher HP	Panduan pengisian	Tekan 888, masukkan nomor voucher



Moral Story



- Cara menyimpan atau merepresentasikan data didalam komputer agar bisa dipakai secara efisien.
- Data : representasi dari fakta dunia nyata.
- Fakta atau keterangan tentang kenyataan yang disimpan, direkam atau direpresentasikan dalam bentuk tulisan, suara, gambar, sinyal atau simbol.



Minum Air?



Pertemuan berakhir disini

- Tugas
 - Pelajari Bahasa C

