



**UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

Mata Kuliah	Kode MK	Rumpun MK	Bobot (sks)	Semester	Tanggal Penyusunan
		Mata Kuliah Keahlian Prodi	2 T-1 P SKS	1 (SATU)	5 September 2017
<b>Pemrograman Komputer</b>	Dosen Pengembang RPS		Dosen Pengampu MK		Ketua Prodi
	<b><u>Novi Yona Sidratul Munti, S.Kom M.Kom</u></b>		<b><u>Novi Yona Sidratul Munti, S.Kom M.Kom</u></b>		<b><u>Deddy Gusman, M. Ti</u></b>
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL Prodi	PP1 : Menguasai konsep teoritis di bidang Informatika, khususnya di bidang teori komputasi, jaringan komputer, teknologi web, dan basis data PP2 : Memiliki pengetahuan yang memadai terkait dengan cara kerja sistem komputer dan mampu merancang dan mengembangkan berbagai algoritma/metode untuk memecahkan masalah PP3 : Mempunyai pengetahuan dalam mengembangkan algoritma/metode yang diimplementasikan dalam perangkat lunak berbasis komputer KK1 : Mampu secara kreatif dan inovatif memformulasikan pemecahan masalah dengan memanfaatkan teknik komputasi dan teknologi informasi berbasis konsep-konsep yang relevan dan dengan memanfaatkan <i>tool</i> pemodelan tepat KK2 : Mampu membangun program komputer untuk mengimplementasikan pemecahan masalah, dan dengan memanfaatkan <i>framework</i> , atau teknologi informasi yang terkini ( <i>up to date</i> ). KU1 : Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya KU2 : Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.			
	CP-MK	1. Mahasiswa memiliki pengetahuan dan pemahaman mengenai dasar- dasar pemrograman 2. Mahasiswa mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dalam penyelesaian objek diskrit 3. Mahasiswa mampu berargumentasi secara logis dan sistematis			
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa Mahasiswa mampu memahami kode instruksi bahasa pemrograman untuk pembuatan program (berdasar pada algoritma dan flowchart) dalam rangka penyelesaian masalah menggunakan komputer dengan kemampuan khusus menganalisis persoalan-persoalan yang dapat diselesaikan dengan teknik algoritma terbaik.				
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	1. Pengertian imperatif knowledge 2. Pengertian declaratif knowledge 3. Algoritma				

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Flowchart</li> <li>5. Perkembangan bahasa Pemrograman</li> <li>6. Pengenalan phyton</li> <li>7. Instalasi Phyton</li> <li>8. Mengenali tipe data</li> <li>9. Mengenali operator tipe data</li> <li>10. Array 1 dimensi</li> <li>11. Insert, update, delete dan operasi array 1 dimensi</li> <li>12. Array multi dimensi</li> <li>13. Insert, update, delete dan operasi array multi dimensi</li> <li>14. Dictionary</li> <li>15. Insert, update, delete dan operasi pada dictionary</li> <li>16. Perulangan pada IF, ELIF dan ELSE Pada Phyton</li> <li>17. Operator Pada Kondisi percabangan</li> <li>18. Perulangan Dengan while</li> <li>19. Perulangan Dengan for</li> <li>20. Perbedaan antara user defined function dan build-in function.</li> <li>21. Perbedaan deklarasi fungsi antara def dan lambda.</li> <li>22. Membuat fungsi dengan def</li> <li>23. Membuat fungsi dengan lambda</li> </ol>
--	---

Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction to Computation and Programming using Python (rev. ed.) [Guttag 2013-08-09]</li> <li>2. Membuat Aplikasi Bisnis Menggunakan bahasa Python dan database berbasis SQL[Sugiana,Owo 2003]</li> <li>3. MIT Courseware Introduction to Computer Science and Programming Instructor Prof. John Guttag Level Undergraduate</li> <li>4. <a href="https://ocw.mit.edu/courses/electrical-engineering-and-computer-science/6-0001-introduction-to-computer-science-and-programming-in-python-fall-2016/">https://ocw.mit.edu/courses/electrical-engineering-and-computer-science/6-0001-introduction-to-computer-science-and-programming-in-python-fall-2016/</a></li> </ol>
---------	---

Media Pembelajaran	<i>White board</i> , spidol Pengeras Suara, Laptop,LCD dan <i>software</i> : JDK, Alice, Greenfoot, Eclipse
--------------------	---

Team Teaching	
---------------	--

Matakuliah Prasyarat	
----------------------	--

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub-CP MK)	Indikator	Materi Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Kriteria, Bentuk dan Bobot Penilaian
1	Mahasiswa mampu menjelaskan perbedaan antara pengetahuan imperatif dan pengetahuan declaratif organisasi/perusahaan.	1. Kemampuan mahasiswa dalam menguraikan dan menjelaskan istilah perbedaan antara pengetahuan imperatif dan pengetahuan declaratif	PENGANTAR 1. Pengertian imperatif knowledge 2. Pengertian declaratif knowledge	1. Membuat kontrak kuliah dengan mahasiswa 2. Ceramah	1. Test

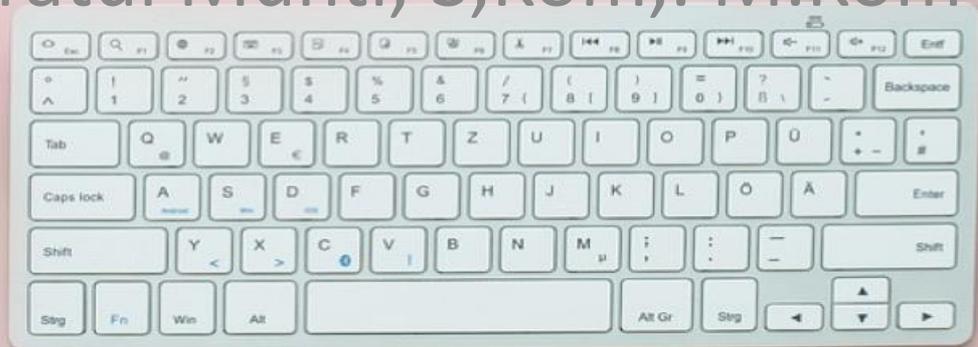
2 - 3	<p>a. Mahasiswa mampu menguraikan dan menjelaskan pengertian algoritma</p> <p>b. Mahasiswa mampu menganalisa struktur, ciri-ciri dan cara penyajian algoritma</p> <p>c. Mahasiswa mampu memahami dan menyajikan algoritma dalam bentuk flowchart</p> <p>d. Mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan bahasa komputer.</p>	<p>1. Kemampuan mahasiswa dalam menguraikan dan menjelaskan pengertian algoritma</p> <p>2. Kemampuan dan kecakapan mahasiswa dalam menganalisa struktur, ciri-ciri dan cara penyajian algoritma</p> <p>3. Kemampuan Mahasiswa dalam memahami dan menyajikan algoritma dalam bentuk flowchart</p> <p>4. Kemampuan Mahasiswa dalam menjelaskan perkembangan bahasa komputer.dalam bentuk diskusi.</p>	<p>1. Algoritma</p> <p>2. Flowchart</p> <p>3. Perkembangan Pemrograman bahasa</p>	<p>1. Ceramah</p> <p>2. Diskusi</p>	<p>1. Test</p>
4 - 5	<p>a. Mahasiswa mampu melakukan instalasi dan menggunakan program IDLE Phyton</p> <p>b. Mahasiswa mampu menguraikan dan menjelaskan mengenai berbagai macam tipe data yang ada pada phyton</p> <p>c. Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai berbagai macam operator pada setiap tipe data yang ada pada phyton</p>	<p>1. Kemampuan Mahasiswa melakukan instalasi dan menggunakan program IDLE Phyton</p> <p>2. Kemampuan Mahasiswa dalam menguraikan dan menjelaskan mengenai berbagai macam tipe data yang ada pada phyton</p> <p>3. Kemampuan Mahasiswa dalam menjelaskan mengenai berbagai macam operator pada setiap tipe data yang ada pada phyton</p>	<p>1. Pengenalan phyton</p> <p>2. Instalasi Phyton</p> <p>3. Mengenali tipe data</p> <p>4. Mengenali operator tipe data</p>	<p>1. Ceramah</p> <p>2. Kuis</p> <p>3. Praktek</p>	<p>1. Test</p>
6 - 7	<p>a. Mahasiswa mampu menjelaskan</p>	<p>1. Kemampuan Mahasiswa dalam menjelaskan mengenai</p>	<p>1. Array 1 dimensi</p> <p>2. Insert, update, delete dan</p>	<p>1. Ceramah</p> <p>2. Kuis</p>	<p>1. Test</p>

	<p>mengenai array dan membuat array 1 dimensi beserta operasi pada array tersebut</p> <p>b. Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai array dan membuat array Multi dimensi beserta operasi pada array tersebut.</p> <p>c. Mahasiswa mampu menjelaskan dan membedakan antara array dengan dictionary dan melakukan operasi pada dictionary</p>	<p>array dan membuat array 1 dimensi beserta operasi pada array tersebut</p> <p>2. Kemampuan Mahasiswa dalam menjelaskan mengenai array dan membuat array Multi dimensi beserta operasi pada array tersebut.</p> <p>3. Kemampuan Mahasiswa dalam menjelaskan dan membedakan antara array dengan dictionary dan melakukan operasi pada dictionary</p>	<p>operasi array 1 dimensi</p> <p>3. Array multi dimensi</p> <p>4. Insert, update, delete dan operasi array multi dimensi</p> <p>5. Dictionary</p> <p>6. Insert, update, delete dan operasi pada dictionary</p>	3. Praktek	
8	<b>Ujian Tengah Semester ( UTS )</b>				
9 - 10	<p>a. Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai kondisi percabangan pada Phython.</p> <p>b. Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai operator relasi percabangan pada Phython.</p>	<p>1. Kemampuan mahasiswa menguraikan dan menjelaskan mengenai kondisi percabangan pada Phython.</p> <p>2. Kemampuan mahasiswa menguraikan dan menjelaskan mengenai operator relasi percabangan pada Phython.</p>	<p>1. Perulangan pada IF, ELIF dan ELSE Pada Phyton</p> <p>2. Operator Pada Kondisi percabangan</p>	<p>1. Ceramah</p> <p>2. Praktikum</p>	1. Tes
11 - 12	<p>a. Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai kondisi perulangan pada Phython dengan</p>	<p>1. Kemampuan Mahasiswa dalam menjelaskan mengenai kondisi perulangan pada Phython dengan menggunakan while.</p>	<p>1. Perulangan Dengan while</p> <p>2. Perulangan Dengan for</p>	<p>1. Ceramah</p> <p>2. Praktikum</p>	1. Tes

	<p>menggunakan while.</p> <p>b. Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai kondisi perulangan pada Python dengan menggunakan for.</p>	<p>2. Kemampuan Mahasiswa dalam menjelaskan mengenai kondisi perulangan pada Python dengan menggunakan for.</p>			
13 - 14	<p>a. Mahasiswa mampu menjelaskan perbedaan antara user defined function dan build-in function.</p> <p>b. Mahasiswa dapat membuat program dengan deklarasi fungsi menggunakan def</p> <p>c. Mahasiswa dapat membuat program dengan deklarasi fungsi menggunakan lambda</p>	<p>1. Kemampuan Mahasiswa dalam menjelaskan perbedaan antara user defined function dan build-in function.</p> <p>2. Kemampuan Mahasiswa dalam membuat program dengan deklarasi fungsi menggunakan def</p> <p>3. Kemampuan Mahasiswa dalam membuat program dengan deklarasi fungsi menggunakan lambda</p>	<p>1. Perbedaan antara user defined function dan build-in function.</p> <p>2. Perbedaan deklarasi fungsi antara def dan lambda.</p> <p>3. Membuat fungsi dengan def</p> <p>4. Membuat fungsi dengan lambda.</p>	<p>1. Ceramah</p> <p>2. Praktikum</p>	<p>1. Tes</p>
15	Final Project	Kemampuan mahasiswa dalam menganalisis dan menguraikan perusahaan atau lembaga yang menggunakan sistem basis data.		1. Praktikum	1. Test
16	<b>Ujian Akhir Semester ( UAS )</b>				

# Algoritma Pemrograman

Novi Yona Sidratul Munti, S,Kom,. M.Kom



# Mengapa Kita Belajar Algoritma

- Untuk menulis kode dalam bahasa yang dimengerti komputer
- Untuk melatih logika berpikir
- Untuk dasar matakuliah lain di Teknik/Manajemen Informatika



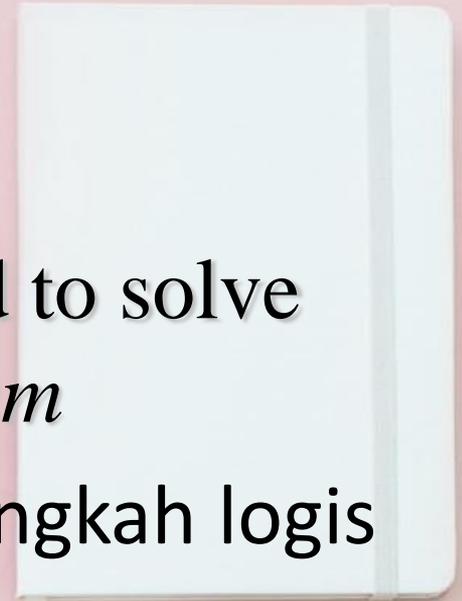
# Algoritma dan pemrograman Dasar



- Muhammad bin Musa al-Khwarizmi.
- Ilmuwan Islam yang karya karyanya dalam bidang matematika, astronomi, astrologi dan geografi banyak menjadi dasar perkembangan ilmu modern.
- **algorithm dalam Bahasa Inggris dan diterjemahkan menjadi algoritma dalam bahasa Indonesia.**

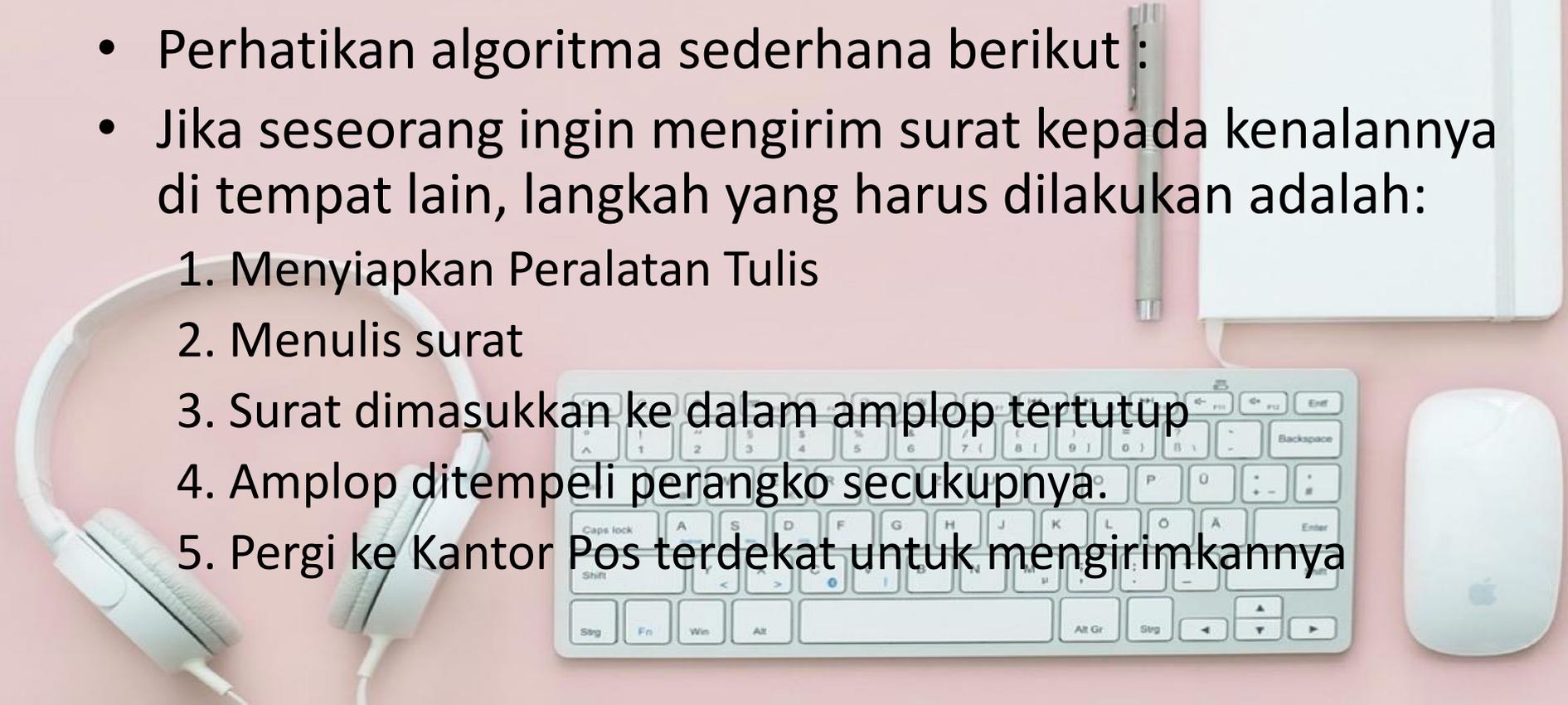
# Definisi Algoritma

- The approach or method that is used to solve the problem is known as an *algorithm*
- Algoritma adalah urutan langkah-langkah logis penyelesaian masalah yang disusun secara sistematis.



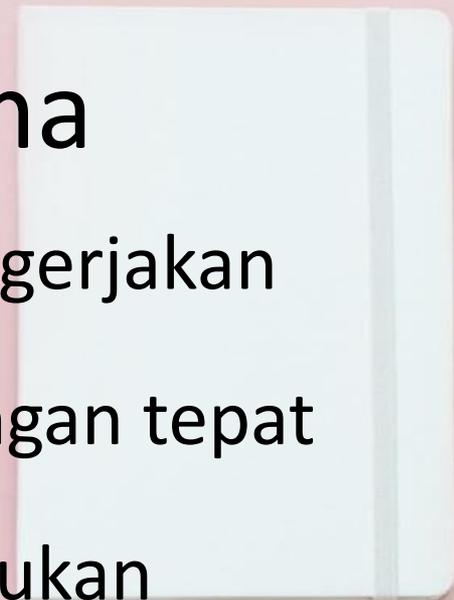
# Struktur Algoritma

- Perhatikan algoritma sederhana berikut :
- Jika seseorang ingin mengirim surat kepada kenalannya di tempat lain, langkah yang harus dilakukan adalah:
  1. Menyiapkan Peralatan Tulis
  2. Menulis surat
  3. Surat dimasukkan ke dalam amplop tertutup
  4. Amplop ditemeli peranko secukupnya.
  5. Pergi ke Kantor Pos terdekat untuk mengirimkannya



# 5 ciri penting algoritma

- Algoritma harus berhenti setelah mengerjakan sejumlah langkah terbatas
- Setiap langkah harus didefinisikan dengan tepat dan tidak memiliki dua arti (ambigu)
- Algoritma memiliki nol atau lebih masukan (input)
- Algoritma memiliki nol atau lebih keluaran (output)
- Algoritma harus efektif



# Cara penyajian algoritma

- Bahasa Alamiah
- Sandi (pseudocode)
- Bagan atau gambar



# Teks Algoritma

- Teks algoritma berisi langkah-langkah penyelesaian masalah
- Tidak ada notasi baku tapi sebaiknya berkorespondensi dengan bahasa pemrograman umum, supaya mudah ditranslasikan ke dalam bahasa pemrograman
- Notasi yang digunakan untuk menulis algoritma disebut **notasi algoritmik**

# Teks Algoritma

- Struktur teks algoritma
  - **Kepala algoritma**  
terdiri atas nama algoritma dan penjelasan (spesifikasi) tentang algoritma tersebut
  - **Deklarasi**  
mendefinisikan semua nama (konstanta, peubah, tipe, prosedur atau fungsi) yang dipakai dalam algoritma
  - **Deskripsi**  
Berisi uraian langkah-langkah penyelesaian

Komentar ditulis diantara tanda kurung “{“ dan “}”

# Contoh Teks Algoritma (Pascal)

Algoritma MENGHITUNG\_NILAI\_RATA\_RATA ← *Judul algoritma*  
{ Menghitung nilai rata-rata sekumpulan bilangan bulat yang dibaca dari piranti masukan } ← *spesifikasi algoritma*

## DEKLARASI

X : integer                    { peubah data bilangan bulat }  
N : integer                    { banyaknya data bilangan bulat,  $N > 0$  }  
K : integer                    { pencacah jumlah pengulangan }  
Jumlah : integer                { jumlah seluruh data bilangan bulat }  
rata : real                    { rata-rata data bilangan bulat }

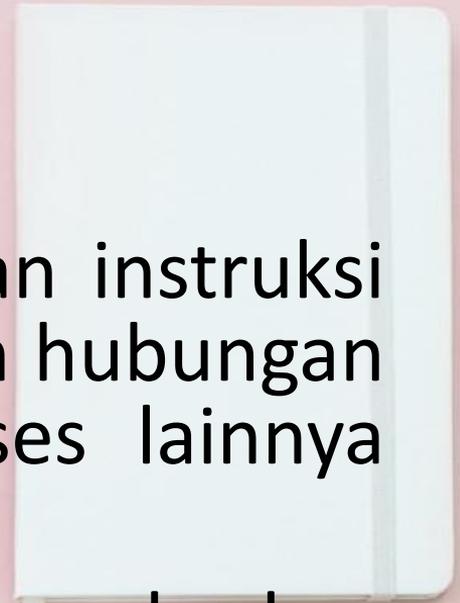
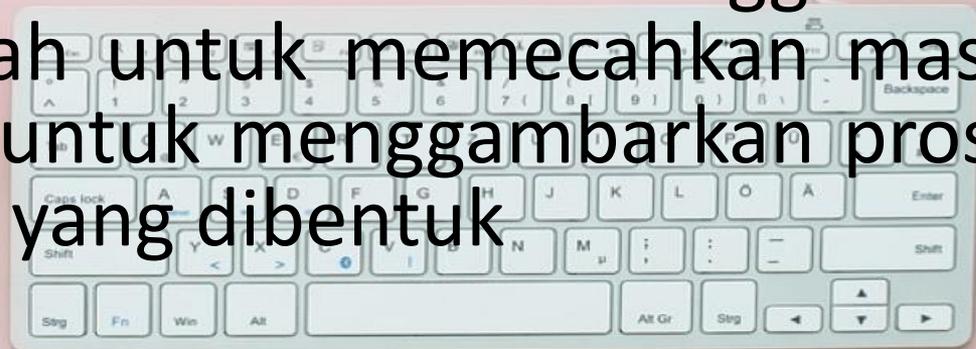
## DESKRIPSI:

read(N)                    { baca banyaknya data }  
k←1                        { mulai dari data pertama }  
jumlah←0  
while k ≤ N do  
    read(x)  
    jumlah←jumlah + x  
    k←k+1                { cacah pengulangan selanjutnya }  
endwhile  
{ k > N }  
  
rata←jumlah/N            { rata-rata data bilangan bulat }  
write(rata)

*Kata2 yg biasanya menjadi keyword bhs pemrogram diberi garis bawah*

# Flowchart

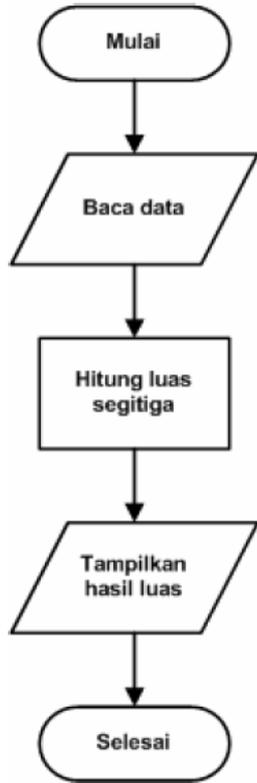
- Bagan yang menggambarkan urutan instruksi untuk proses dengan komputer dan hubungan antara suatu proses dengan proses lainnya dengan menggunakan simbol
- Tidak digunakan untuk menggambarkan urutan langkah untuk memecahkan masalah, tetapi hanya untuk menggambarkan prosedur dalam sistem yang dibentuk



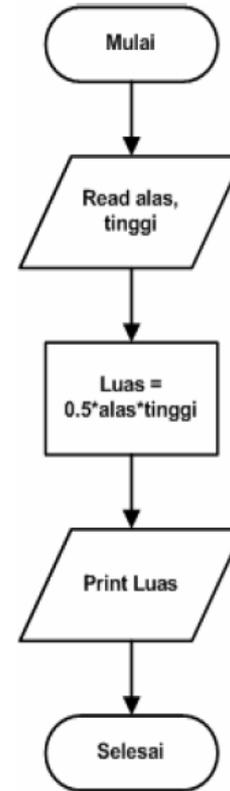
# Flowchart (contoh)

<b>SIMBOL</b>	<b>NAMA</b>	<b>FUNGSI</b>
	<b>TERMINATOR</b>	Permulaan/akhir program
	<b>GARIS ALIR (FLOW LINE)</b>	Arah aliran program
	<b>PREPARATION</b>	Proses inisialisasi/pemberian harga awal
	<b>PROSES</b>	Proses perhitungan/proses pengolahan data
	<b>INPUT/OUTPUT DATA</b>	Proses input/output data, parameter, informasi
	<b>PREDEFINED PROCESS (SUB PROGRAM)</b>	Permulaan sub program/proses menjalankan sub program
	<b>DECISION</b>	Perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya
	<b>ON PAGE CONNECTOR</b>	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada satu halaman
	<b>OFF PAGE CONNECTOR</b>	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada halaman berbeda

# Flowchart (contoh)



Bagan alir logika program



Bagan alir program komputer terinci

# Pseudocode

- Diarahkan untuk menyerupai aturan penulisan bahasa pemrograman tertentu.
- Pseudocode adalah kode yang mirip dengan instruksi kode program sebenarnya.

*“Pseudo berarti imitasi atau tiruan atau menyerupai, sedangkan code menunjuk pada kode program”*

# Pseudocode

**Judul**

**Kamus**

**Algoritma**

# Pseudocode

## Contoh :

Pseudocode untuk menghitung penjumlahan

### Program Penjumlahan

*{Program ini digunakan untuk melakukan penjumlahan}*

---

### Kamus

a, b : integer

hasil : integer

---

### Deskripsi Algoritma

a  $\leftarrow$  10

input(b)

hasil  $\leftarrow$  a + b

output(hasil)

# Latihan

**Buatlah flowchart untuk *problem* berikut:**

1. Mencetak semua bilangan ganjil antara 1 sampai 100.
2. Mengenali/mengecek bahwa suatu input bilangan itu adalah kelipatan 7. Jika kelipatan 7, tampilkan nilai bilangan tersebut.
3. Menghitung volume tabung (input = jari-jari alas dan tinggi tabung) dan menampilkan hasilnya. Proses diulang sebanyak 10 kali.
4. Menghitung total nilai dari 10 bilangan genap pertama dan tampilkan hasilnya.

# Mengapa bahasa pemrograman??

## Mengapa harus memprogram??

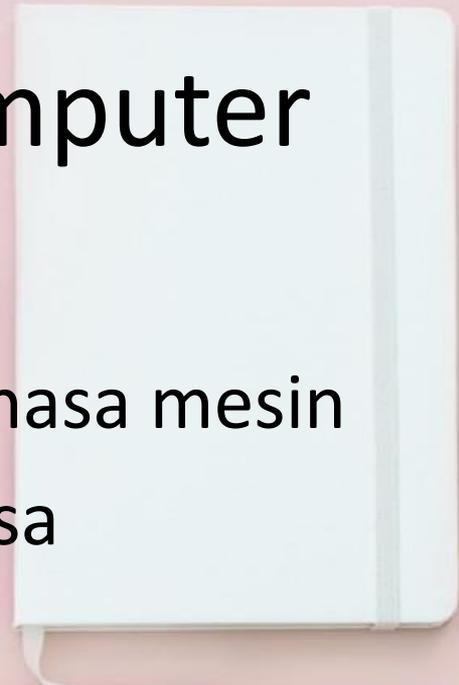
Bahasa merupakan sarana untuk berkomunikasi

- Untuk ‘berkomunikasi’ dengan komputer kita perlu menguasai ‘bahasa komputer’
- Bahasa yang dimengerti komputer adalah bahasa pemrograman
- Memprogram adalah proses berkomunikasi dengan komputer
- Tujuan memprogram komputer:memerintah komputer untuk melakukan tugas-tugas komputasi dan input-output sesuai yang diinginkan pemrogram
- Komputer merupakan salah satu produk teknologi tinggi yang dapat melakukan hampir semua pekerjaan diberbagai disiplin ilmu, tetapi komputer hanya akan merupakan barang mati tanpa adanya bahasa pemrograman untuk menggambarkan apa yang kita kerjakan, sistem bilangan untuk mendukung komputasi, dan matematika untuk menggambarkan prosedur komputasi yang kita kerjakan.

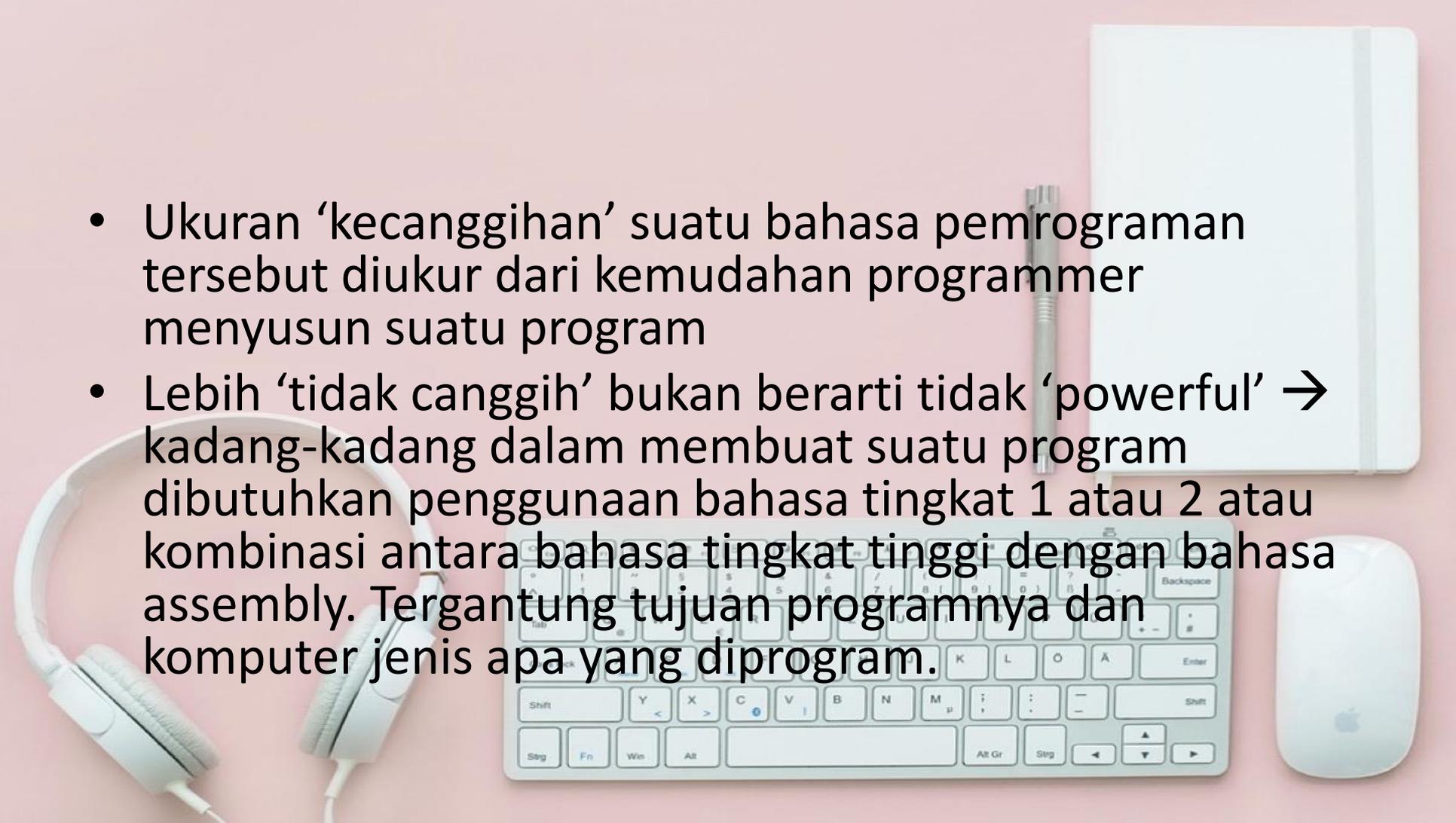
# Perkembangan Bahasa Komputer

Berdasarkan tingkat 'kecanggihannya':

1. Bahasa Generasi Pertama (1<sup>st</sup> GL): bahasa mesin
2. Bahasa Generasi Kedua (2<sup>nd</sup> GL): bahasa assembly
3. Bahasa Generasi Ketiga: Bahasa Tingkat Tinggi  
→ yang akan kita pelajari



- Ukuran 'kecanggihan' suatu bahasa pemrograman tersebut diukur dari kemudahan programmer menyusun suatu program
- Lebih 'tidak canggih' bukan berarti tidak 'powerful' → kadang-kadang dalam membuat suatu program dibutuhkan penggunaan bahasa tingkat 1 atau 2 atau kombinasi antara bahasa tingkat tinggi dengan bahasa assembly. Tergantung tujuan programnya dan komputer jenis apa yang diprogram.



# Bahasa Generasi Pertama (Bhs Mesin)

- Merupakan kode-kode bilangan biner, terdiri dari kombinasi bilangan '1' dan '0'
- Setiap kombinasi mewakili satu instruksi
- Instruksi bahasa mesin tergantung dari jenis komputer yang dipakai(machine dependent)
- contoh: instruksi transfer data dari akumulator ke register:
  - Komputer intel 8051<sup>1)</sup>: '01000111B' (47H)
  - Komputer Z80<sup>2)</sup>: '00010011B' (13H)
- Pemrograman bahasa mesin: instruksi-instruksi langsung dimasukkan ke memori untuk dieksekusi komputer

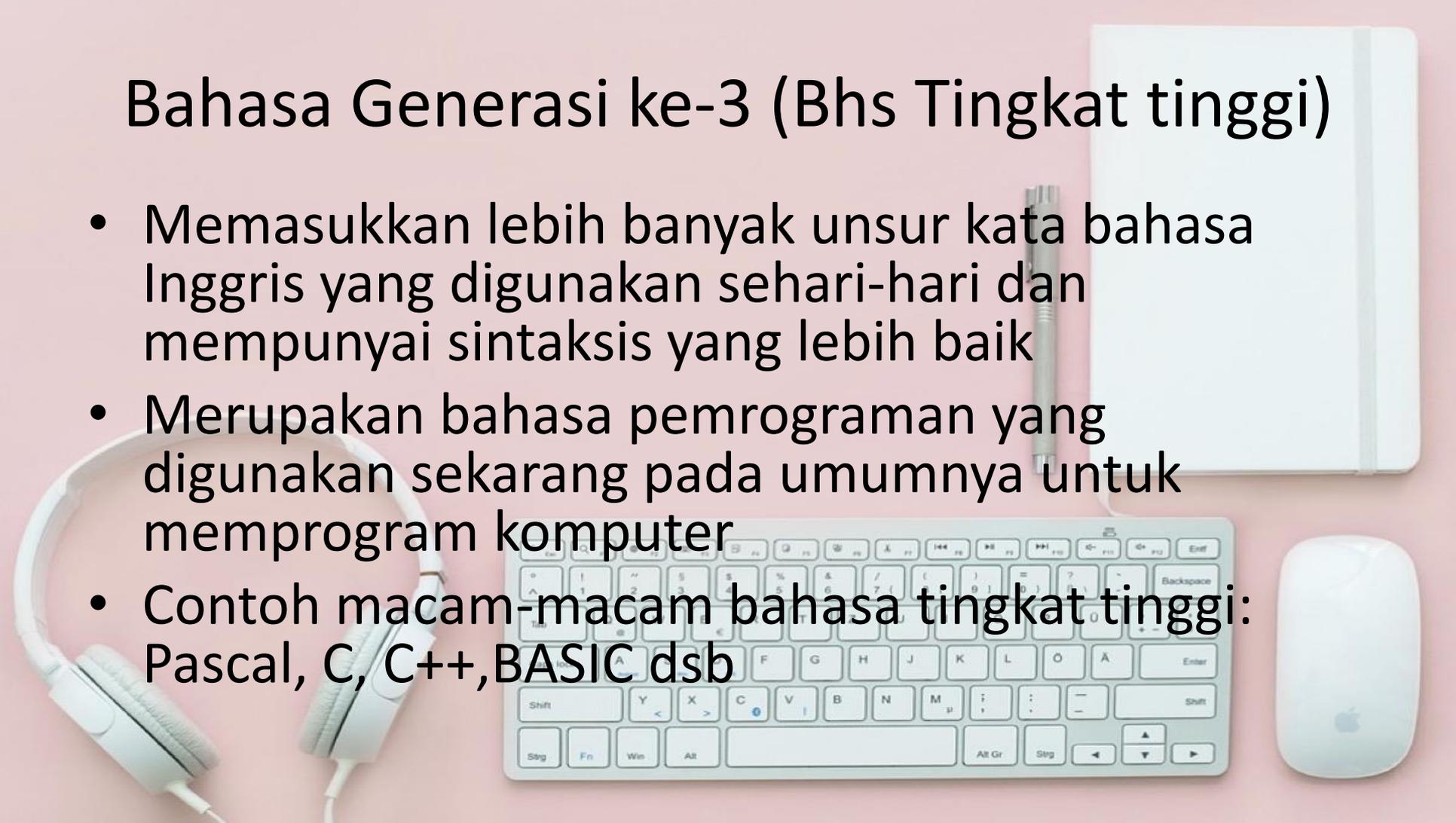
# Bahasa Generasi Ke-2 (bhs assembly)

- Merupakan penyempurnaan bhs generasi pertama, sudah memasukkan unsur kata bahasa Inggris dalam bentuk singkat
- Masih bersifat machine dependent
- Penulisan sudah jauh lebih mudah dari bahasa mesin, tetapi programmer tetap harus memahami perangkat keras komputer
- Beberapa variabel masih mengacu pada register, alamat memori maupun I/O
- Contoh: instruksi transfer data dlm bhs assembly:
  - Komputer 8051 : `MOV R1,#22H`
  - Komputer AVR<sup>3)</sup> : `LDI R1,0x22`

3) AVR digunakan sebagai mikrokontroler produksi Atmel

# Bahasa Generasi ke-3 (Bhs Tingkat tinggi)

- Memasukkan lebih banyak unsur kata bahasa Inggris yang digunakan sehari-hari dan mempunyai sintaksis yang lebih baik
- Merupakan bahasa pemrograman yang digunakan sekarang pada umumnya untuk memprogram komputer
- Contoh macam-macam bahasa tingkat tinggi: Pascal, C, C++, BASIC dsb

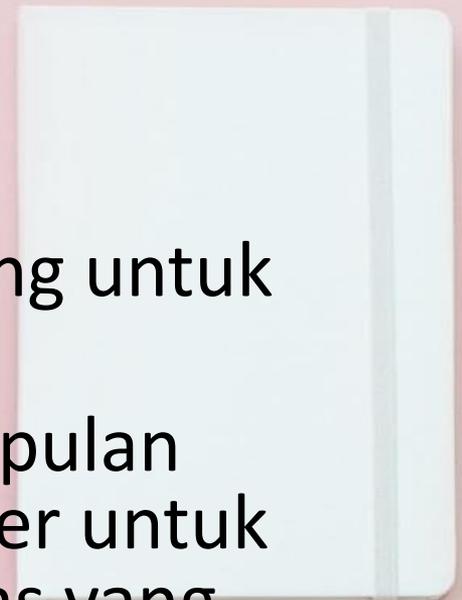


# Syntax, Static Semantic dan semantic

- **Syntax** adalah aturan menulis 'kalimat' agar mampu dimengerti dengan benar oleh bahasa pemrograman.
  - Contoh :
    - $x=3 \times 4$  secara syntax benar
    - $x=3 \ 4$  secara sintax salah, karena tidak ada operatornya.
- **Static Semantic** tells us which well form string has a meaning
  - Contoh :  $x= 3/abc$  secara syntax benar namun tidak memiliki arti, karna angka dibagi huruf tidak memiliki arti. Jadi secara static semantic berniai salah.
- **Semantic** secara syntax benar dan memiliki arti (static semantic benar) sehingga memberikan hasil yang benar.

# Algorithma

- Komputer sebuah mesin yang dirancang untuk mengikuti instruksi.
- Program komputer merupakan sekumpulan instruksi yang digunakan oleh komputer untuk memecahkan masalah atau tugas-tugas yang diberikan padanya.
  - Sekumpulan instruksi-instruksi tersebut disebut dengan algorithma.

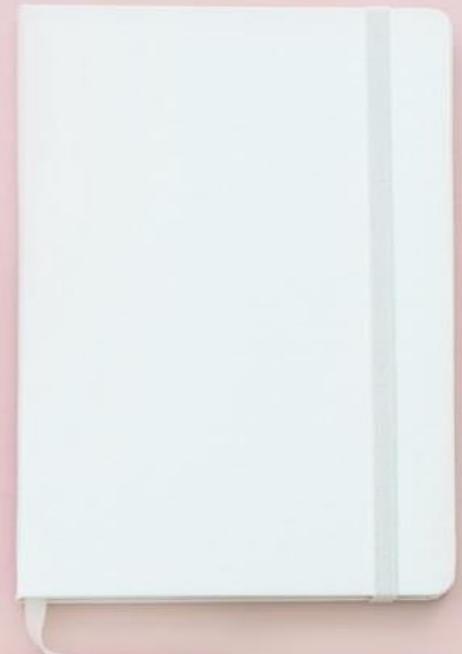


# Contoh listing program dengan Python

```
y = float(raw_input('Enter a number: '))  
print type(y)  
print y  
print y*y
```



Terimakasih



**DAFTAR HADIR DAN BATAS  
PERKULIAHAN SEMESTER II**



**MATA KULIAH  
PROGRAMA KOMPUTER**

**DOSEN  
NOVI YONA SIDRATUL MUNTI, M.Kom**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI  
TA.2020/2021**

Mata Kuliah : PROGRAMAMA KOMPUTER  
 Semester / SKS : 2 / 2  
 Kelas / Tahun Akd : A / 2020/2021 Genap

**DAFTAR HADIR KULIAH**  
 PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI - FAKULTAS FAKULTAS TEKNIK

Dosen Pengampu : NOVI YONA SIDRATUL MUNTI, S.Kom, M.Kom  
 Dosen Pengajar :

Validation ID: 20202-FT-26201-004

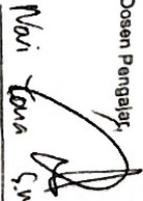
NO	NIM	NAMA MAHASISWA	PERTEMUAN KE / HARI / TANGGAL																Ket	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
1	2026201001	RIKI WAHYUDI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	2026201002	FANIA ANNISA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	2026201003	HURATUL HASANAH	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	2026201004	MEIZA RIANI FITRI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	2026201005	MUHAMMAD SYARIF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	2026201006	DENI ARMANDA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	2026201007	WAHYU PRATAMA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	2026201009	ALFI SYAHRIN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	2026201010	DIMAS SOLEH DARMAWAN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	2026201011	MUHAMMAD YUSUF LUBIS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	2026201012	MUHAMMAD FADHIL AZZIKRI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	2026201013	SRI NALDI FITRI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	2026201014	RIZA GUSPITA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	2026201015	KHAIRIL AZHAR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	2026201017	VIELLANI HAZANAH	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	2026201018	DWI JOKO SEMPURNO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	2026201019	RUDY CHANDRA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	2026201020	MOHD. ASRUL BAROQAH	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	2026201022	NUR ALIZA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PARAF DOSEN			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

20. 2026201023 ILMAN A. HADI  
 21. 2026202021 NAUDA EXA PUTRA

Handwritten signatures and marks in the attendance table, including names like ILMAN A. HADI and NAUDA EXA PUTRA, and various checkmarks and initials.

TANGGAL PERTEMUAN	3/3/21	9/3/21	17/3/21	24/3/21	31/3/21	7/4/21	14/4/21	21/4/21	28/4/21									
JUMLAH MAHASISWA YANG HADIR HARI INI																		

Mengetahui,  
 Ketua Program Studi,

Bangkinang, \_\_\_\_\_  
 Dosen Pengajar,  
  
 Nani Liana Sim, M.T.

ARIS FIATNO, S.T, M.T

- CATATAN :
- Jumlah tetap muka / pertemuan mahasiswa tidak boleh kurang dari 80%
  - Absen harus di tandangangi tidak boleh di cheklisf
  - Pakain untuk mahasiswa : tidak boleh memakai sandal, kaos oblong, sandal, anting, kalung, gelang
  - Pakain untuk mahasiswi : Tidak boleh memakai sandal, kaos ketat dan baju transparan

UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI  
 FAKULTAS TEKNIK  
 PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

BATAS MATERI KULIAH

Mata Kuliah : PROGRAM KOMPUTER  
 Semester / SKS : 2 / 2  
 Kelas/Tahun Akd : A / 2020/2021 Genap

Dosen Pengampu : NOVI YONA SIDRATUL MUNTI, S.Kom, M.Kom  
 Dosen Pengajar :

NO	HARI/TGL	MATERI	PARAF DOSEN	P. KETUA KELAS
1	Rabu, 3 Maret 2021	Pengenalan dan kontrak perkuliahan.		
2	Rabu/10 Maret 2021	Motivasi terhadap Mahasiswa		
3	Rabu/17 Maret 2021	Algoritma dan Pemrograman Dasar		
4	Rabu/24 Maret 2021	Bahasa Pemrograman		
5	Rabu/31 Maret 2021	Flowchart dan bentuk-bentuknya		
6	Rabu/7 April 2021	Tidak masuk (Pergantian waktu)		
7	Rabu/14 April 2021	Pengumpulan Tugas 3 Referensi Bahasa Pemrograman dan Pengumpulan Flowchart		
8	Rabu/21 April 2021	Membahas makna Simbol-Simbol dan Flowchart dan mengubah tugas Flowchart yang salah		
9	Rabu/28 April 2021	Pengenalan Aplikasi Program Pembuatan Flowchart (yed graph Editor) dan Pengumpulan Flowchart dan bentuk program		
10	Rabu/28 April/2021	Program @ C++		
11	Kamis (29 April/2021)	Membuat Flowchart		
12	-u-	-u-		
13	-u-	Membuat tugas C++		
14	1 Juni/2021	Bahasa Pemrograman		
15	5/June/2021	Yed Graph on		
16		UAS		

n  
i  
s  
t  
a  
n  
  
c  
a



**YAYASAN PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**  
**UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

**FAKULTAS: 1. ILMU KESEHATAN; 2. ILMU PENDIDIKAN; 3. SAINS DAN TEKNOLOGI; 4. HUKUM**

Alamat: Jl. Tuanku Tambusai No.23 Bangkinang Kampar-Riau Telp.(0762) 21677, 085265387767, 085278005611 Fax.(0762) 21677

Website : <http://universitaspahlawan.ac.id>; e-mail:[info@universitaspahlawan.ac.id](mailto:info@universitaspahlawan.ac.id)

**KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**  
**NOMOR : 23 /KPTS/YPTT/KP/III/ 2021**

**TENTANG**

**PENUNJUKAN/ PENGANGKATAN DOSEN MENGAJAR SEMESTER GENAP**  
**FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**  
**TAHUN AKADEMIK 2020/ 2021**

**REKTOR UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

- Menimbang** : a. bahwa untuk kelancaran proses pembelajaran semester genap Program Studi S 1 Teknik Informatika, S1 Teknik Sipil dan S1 Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Tahun Akademik 2020/ 2021;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a diatas, perlu ditetapkan dengan Keputusan Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai;
- Mengingat** : 1. Undang-undang No. 16 Tahun 2001 tentang Yayasan sebagaimana yang telah diubah dengan Undang-undang No 28 Tahun 2004 tentang Yayasan;
2. Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
3. Undang-undang No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
4. Undang-undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
5. Peraturan Pemerintah No.4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 139 Tahun 2014 tentang Pedoman Statuta dan Organisasi Perguruan Tinggi.
7. Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi No.97/KPT/II/2017 tanggal 20 Januari 2017 tentang Izin Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai;
8. Akte Notaris H. M Dahad Umar, SH No. 26 tanggal 15 November 2007 Jo No. 29 tanggal 22 Februari 2008;
9. Keputusan YPTT Riau No. 01/KPTS/YPTT/2007 tentang Peraturan Tata Tertib Ketenagakerjaan (Pekerja, Karyawan, Dosen) di lingkungan Yayasan Pahlawan Tuanku Tambusai;

## MEMUTUSKAN

- Menetapkan  
Pertama : : Menunjuk/mengangkat Dosen Mengajar Semester Genap Prodi S1 Teknik Informatika, S1 Teknik Sipil dan S1 Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Tahun Akademik 2020/2021 sebagaimana tersebut dalam lampiran 1, 2, 3 dan 4 Keputusan ini;
- Kedua : : Nama-nama sebagaimana tersebut dalam lampiran keputusan ini, dipandang cakap dan mampu untuk melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan dan bertanggung jawab kepada Dekan Fakultas Teknik Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai;
- Ketiga : : Segala biaya yang timbul akibat dikeluarkan Surat Keputusan ini akan dibebankan kepada kas Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai;
- Keempat : : Keputusan ini berlaku untuk semester genap Tahun Akademik 2019/2020, dengan ketentuan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam penetapannya, akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Bangkinang  
Pada Tanggal : 04 Februari 2021

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai  
Rektor,



**Prof. Dr. Amir Luthfi**

Tembusan disampaikan kepada Yth:

1. Ketua Yayasan Pahlawan Tuanku Tambusai
2. Fakultas Teknik Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
3. Bendahara Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

## NILAI MAHASISWA PRODI S1TEKNIK INDUSTRI

MATA KULIAH : PROGRAM KOMPUTER  
DOSEN PENGAMPU : NOVI YONA SIDRATUL MUNTI,M.KOM

Program Studi : S1 TEKNIK INFORMATIKA  
Semester : II(DUA)

NO	NIM	NAMA MAHASISWA	KEHADIRAN 16 x			NILAI TUGAS (25%)					UTS		UAS		NILAI		KETR.
			20%	Skor	Nilai	TUGAS 1	TUGAS 2	TUGAS 3	TUGAS 4	Nilai	25%	Nilai	30%	Nilai	ANGKA	HURUF	
1	2026201001	RIKI WAHYUDI	14	87,5	17,5	80	85	79	70	19,6	86	22	87	26,1	84,7	A-	NK
2	2026201002	FANIA ANNISA	12	75	15	80	85	79	70	19,6	88	22	89	26,7	83,3	A-	NK
3	2026201003	HIJRATUL HASANAH	12	75	15	80	85	79	70	19,6	86	22	88	26,4	82,5	A-	NK
4	2026201004	MEIZA RIANI FITRI	14	87,5	17,5	80	85	79	70	19,6	86	22	89	26,7	85,3	A	NK
5	2026201005	MUHAMMAD SYARIF	14	87,5	17,5	80	85	79	70	19,6	88	22	79	23,7	82,8	A-	NK
6	2026201006	DENI ARMANDA	14	87,5	17,5	80	85	79	70	19,6	86	22	76	22,8	81,4	A-	NK
7	2026201007	WAHYU PRATAMA	14	87,5	17,5	80	85	79	70	19,6	89	22	79	23,7	83,1	A-	NK
8	2026201008	ALFI SYHRIN	14	87,5	17,5	80	85	79	70	19,6	82	21	88	26,4	84,0	A-	NK
9	2026201009	DIMAS SOLEH DARMAWAN	14	87,5	17,5	80	85	79	70	19,6	86	22	80	24	82,6	A-	NK
10	2026201010	MUHAMMAD YUSUF LUBIS	14	87,5	17,5	80	85	79	70	19,6	70	18	60	18	72,6	B	NK
11	2026201011	MUHAMMAD FADHIL AZZIKRI	14	87,5	17,5	80	85	79	70	19,6	88	22	80	24	83,1	A-	NK
12	2026201012	SRI NALDI FITRI	14	87,5	17,5	80	85	79	70	19,6	86	22	75	22,5	81,1	A-	NK
13	2026201013	RIZA GUSPITA	14	87,5	17,5	80	85	79	70	19,6	86	22	75	22,5	81,1	A-	NK
14	2026201014	KHAIRIL AZHAR	14	87,5	17,5	80	85	79	70	19,6	88	22	80	24	83,1	A-	NK
15	2026201015	VIELLANI HAZANAH	14	87,5	17,5	80	85	79	70	19,6	86	22	79	23,7	82,3	A-	NK
16	2026201016	DWI JOKO SEMPURNO	14	87,5	17,5	80	85	79	70	19,6	89	22	80	24	83,4	A-	NK
17	2026201017	RUDY CHANDRA	14	87,5	17,5	80	85	79	70	19,6	60	15	60	18	70,1	B	NK
18	2026201018	MOHD.ASRUL BAROQAH	14	87,5	17,5	80	85	79	70	19,6	86	22	81	24,3	82,9	A-	NK
19	2026201019	NANDA EKA PUTRA	14	87,5	17,5	80	85	79	70	19,6	89	22	80	24	83,4	A-	NK
20	2026201020	NUR ALIZA	14	87,5	17,5	80	85	79	70	19,6	90	23	90	27	86,6	A	NK

Dosen Pengampu

Novi Yona Sidratul Munti, M.Kom  
NIP-TT 096.542.170