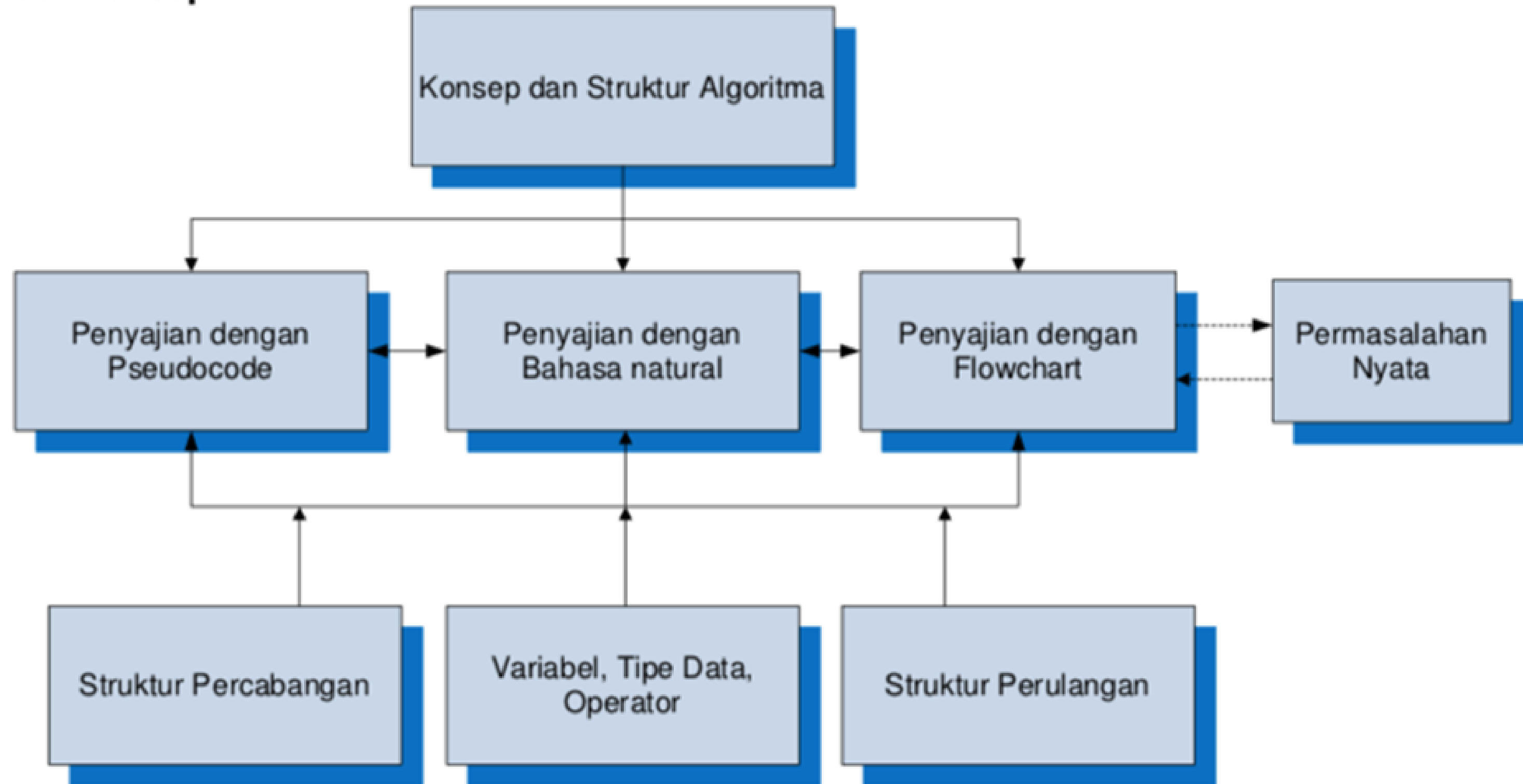


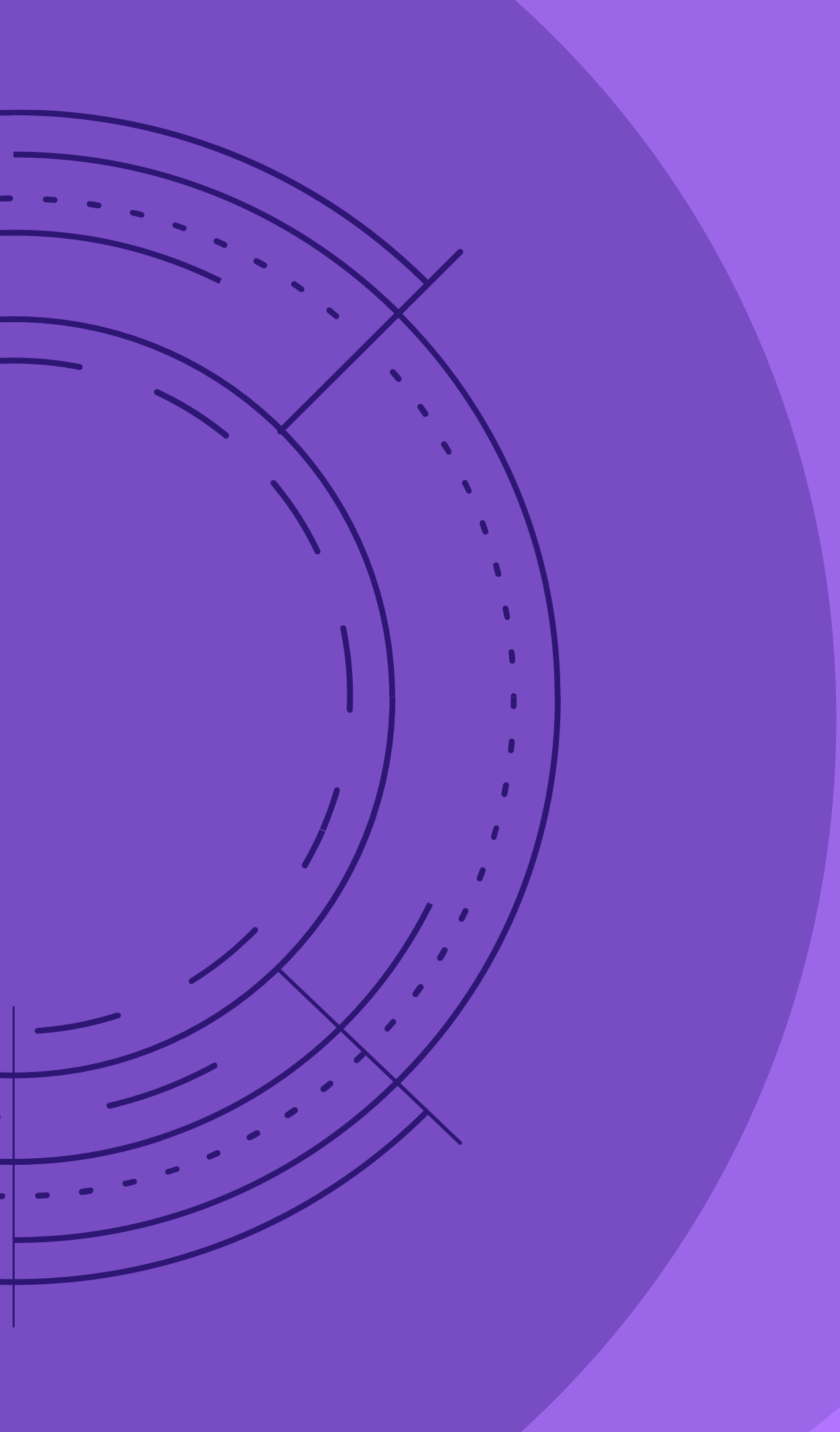
ALGORITMA, VARIABEL & TIPE DATA

Peta Konsep



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. SISWA MAMPU MEMAHAMI PENGERTIAN ALGORITMA
2. SISWA MAMPU MENGIDENTIFIKASI KEGUNAAN ALGORITMA
3. SISWA MAMPU SISWA MEMPU MENDESAIN ALGORITMA UNTUK MENYELESAIKAN PROSOALAN ATAU MENCARI SOLUSI PERMASALAHAN YANG DIHADAPI



PENGERTIAN ALGORITMA

Kumpulan langkah-langkah instruksi yang digunakan untuk menyelesaikan suatu persoalan atau pekerjaan, algortima tersebut akan diterjemahkan menjadi kode-kode program yang kemudian dikompilasi, diinstal dan dijalankan oleh komputer.

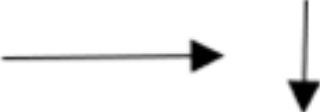


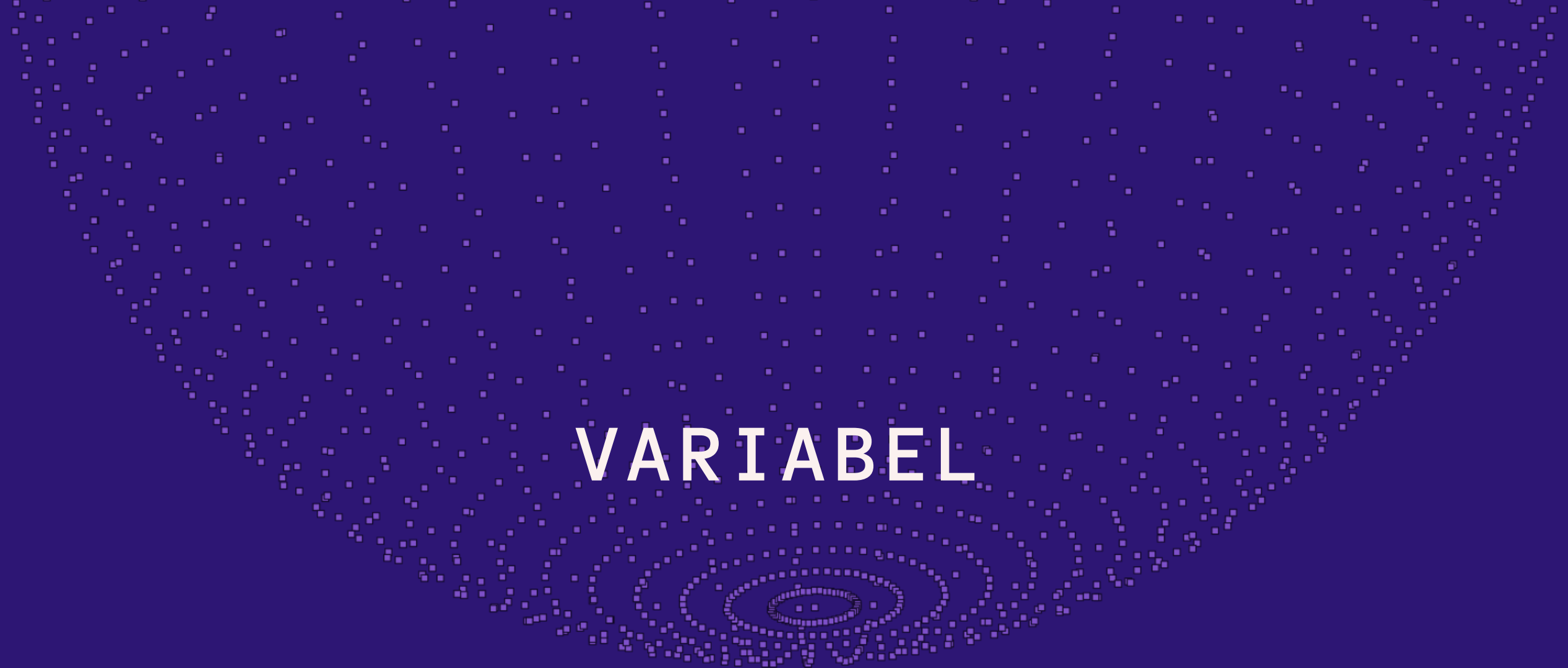
PENULISAN ALGORITMA

PENULISAN ALGORITMA DENGAN 2 CARA, YAITU:

- PSEUCODE ADALAH RANGKAIAN INSTRUKSI YANG MENGGAMBARAKAN LANGKAH-LANGKAH UNTUK MENYELESAIKAN PERMASALAHAN.
- FLOWCHART ADALAH DIAGRAM YANG MEWAKILI KUMPULAN DARI INSTRUKSI-INSTRUKSI YANG BERBEDA-BEDA.

SIMBOL-SIMBOL FLOWCHART

No	Nama	Simbol	Kegunaan
1	<u>Mulai/berhenti</u>		<u>Digunakan untuk memulai dan mengakhiri proses</u>
2	Proses		<u>Menjalankan perintah</u>
3	Keputusan		<u>Membuat keputusan / pilihan</u>
4	<u>Masukan/keluaran (input/output)</u>		<u>Menerima input atau menampilkan output pada pengguna</u>
5	<u>Penghubung</u>		<u>Berpindah ke bagian lain di flowchart</u>
6	<u>Arah Aliran</u>		<u>Menunjukkan arah aliran flowchart</u>



VARIABEL

VARIABEL ADALAH SUATU TEMPAT YANG DIGUNAKAN UNTUK MENAMPUNG DATA DI MEMORI YANG MEMPUNYAI NILAI YANG DAPAT BERUBAH-UBAH SELAMA PROSES PROGRAM. SESUAI DENGAN NAMANYA, ISI DARI VARIABEL BISA BERUBAH DARI WAKTU KE WAKTU TERGANTUNG KEBUTUHAN. INI BERBEDA DARI KONSEP KONSTANTA YANG NILAI TERSEBUT AKAN TETAP DAN TIDAK BISA DIUBAH SEPANJANG KODE PROGRAM

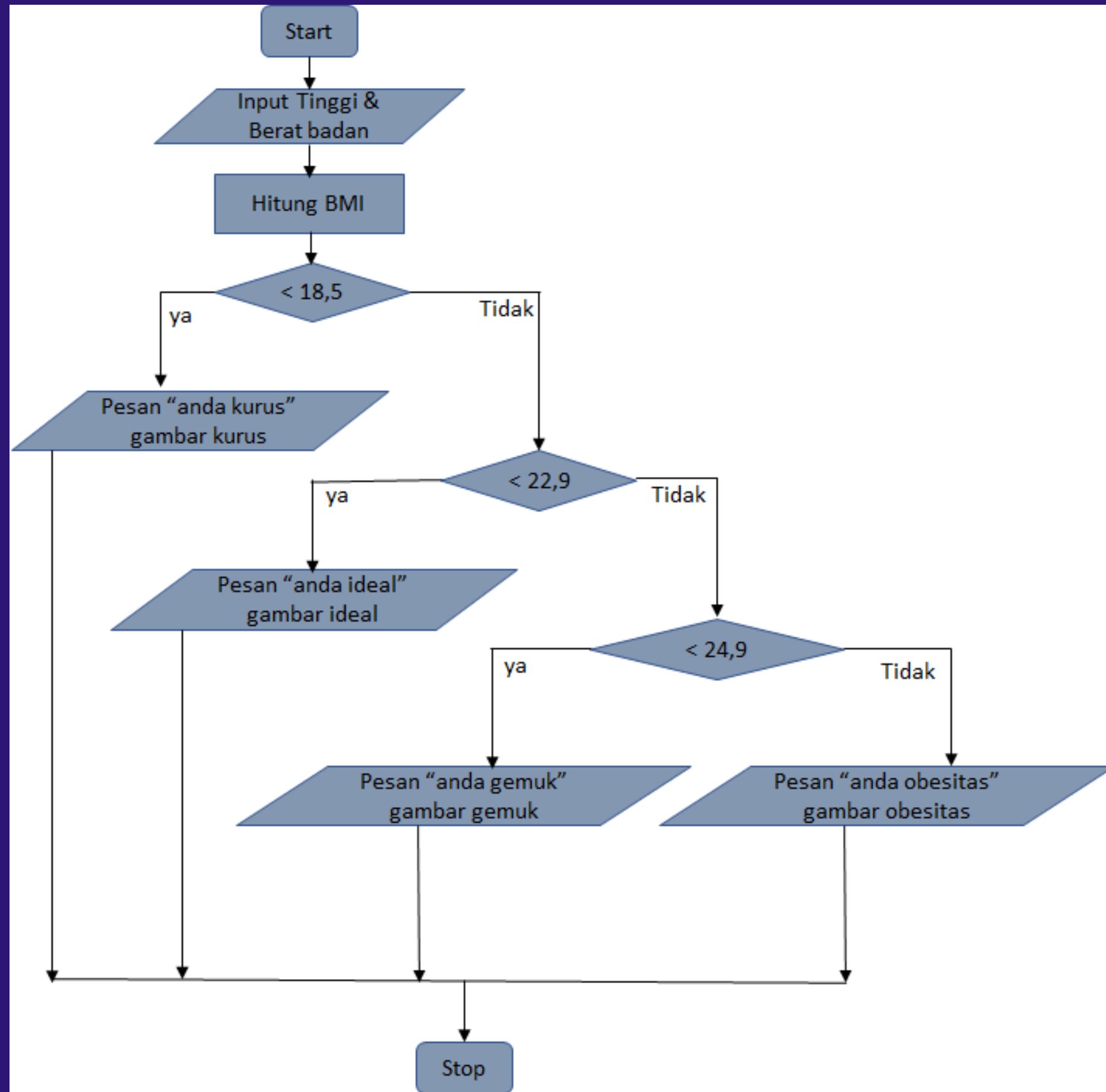
TIPE DATA

BOOLEAN, HANYA DIGUNAKAN UNTUK MENYIMPAN NILAI YANG BERUPA TRUE ATAU FALSE.

```
1 <script>
2 var a = true;
3 var benar = true;
4 var salah = false;
5 </script>
```

NUMERIK, DIGUNAKAN UNTUK MENYIMPAN NILAI YANG BERUPA BILANGAN ATAU ANGKA.

TEKS ATAU STRING, DIGUNAKAN UNTUK MENYIMPAN NILAI YANG BERUPA TEKS.



ALGORITMA DALAM BENTUK FLOWCHART

Untuk menghitung Berat Badan
Ideal Seseorang

“

TETAP SEMANGAT,
OPTIMIS, PASTI BISA