

TABEL INFORMASI



Teknik Kompilasi

Dosen: Utami Dewi W.,S.Kom

FUNGSI TABEL INFORMASI



- ❧ Untuk membantu pemeriksaan kebenaran semantik dari program sumber
- ❧ Untuk membantu dan mempermudah dalam pembuatan *intermediate code* dan proses pembangkitan kode. (proses translasi)
- ❧ Menyimpan semua informasi dalam proses kompilasi.

POSISI & PEMBUATAN



- ❧ Tabel simbol dibuat selama tahapan analisis leksikal.
- ❧ Entry indeks untuk variabel dalam simbol dibentuk oleh token string yang dihasilkan scanner.
- ❧ Tahapan analisis sintaks menerima token-token dan memeriksa kebenaran sintaksis.
- ❧ Bentuk tersebut kemudian dianalisa untuk kebenaran semantik dan digunakan pada tahapan pembangkitan kode untuk menghasilkan sekumpulan instruksi objek kode.

ELEMEN TABEL INFORMASI (1)



- ❧ Berisi daftar dan informasi identifier pokok yang terdapat dalam program sumber.
- ❧ No urut identifier : menentukan nomor urut identifier dalam tabel simbol
- ❧ Nama identifier : berisi nama-nama identifier (nama variabel, nama tipe, nama konstanta, nama procedure, nama fungsi)
- ❧ Tipe identifier: berisi keterangan/informasi tipe dari identifier yg bersangkutan.

ELEMEN TABEL INFORMASI (2)



- ❧ Object time address: yang mengacu ke alamat tertentu
- ❧ Dimensi dari identifier yang bersangkutan
- ❧ Nomor baris variabel dideklarasikan
- ❧ Nomor baris variabel direferensikan
- ❧ Field link

JENIS TABEL INFORMASI



- ❧ Tabel identifier: berisi menampung semua identifier yang terdapat dalam program
- ❧ Tabel array: berfungsi menampung informasi tambahan untuk sebuah array
- ❧ Tabel Blok: mencatat variabel-variabel yang ada pada blok yang sama
- ❧ Tabel Real: menyimpan elemen tabel bernilai real
- ❧ Tabel string: menyimpan informasi string
- ❧ Tabel display: mencatat blok yang aktif