



Pointer dan Single Linked List

Struktur Data

Konsep Pointer dan Linked List

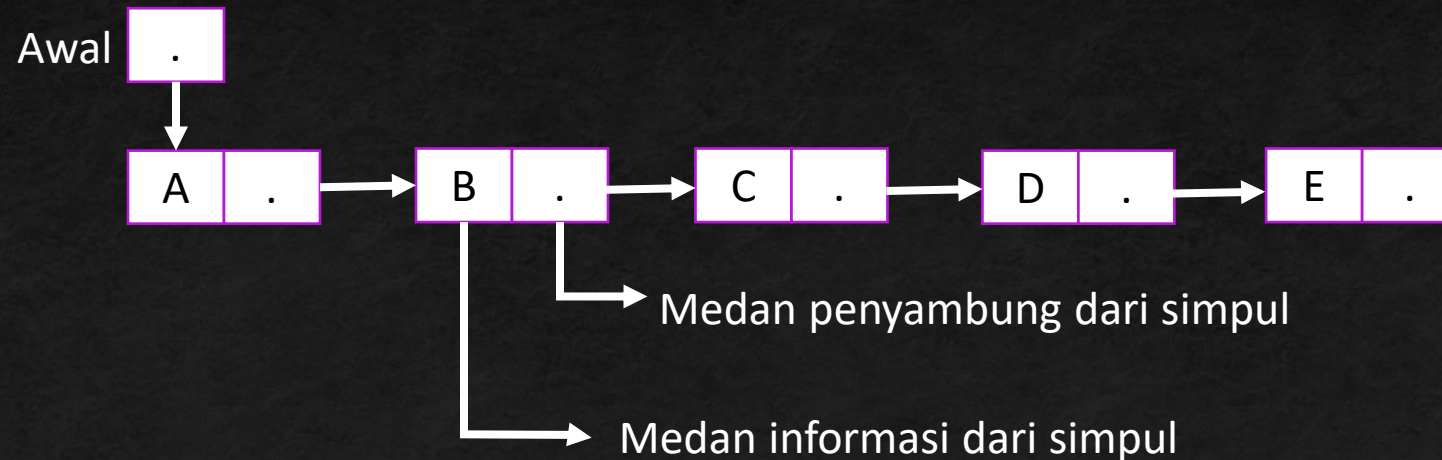
- Pointer → Digunakan sebagai penunjuk ke suatu alamat memori
- Linked List → Suatu kumpulan komponen yang disusun secara berurutan dengan bantuan pointer

Karakter Array vs Linked List

Array	Linked List
Statis	Dinamis
Penambahan / penghapusan data terbatas	Penambahan / penghapusan data tidak terbatas
Random Access	Sequential Access

Linked List

- Simpul dalam Linked List terbagi menjadi 2 bagian
 - Medan Informasi → berisi informasi yang akan disimpan dan diolah
 - Medan penyambung (Link Field) → berisi alamat berikutnya



Contoh Pointer

```
$data = array("Motto"=>"CAKAP ARIF DAN BER-AKHLAQ MULIA",  
             "Kampus"=>"STT POMOSDA");
```

Data

```
echo "Isi data array <br> <b>";
```

```
print_r($data);
```

Menampilkan data array

```
echo "</b>";
```

```
$kampus = end($data);
```

Menampilkan Data Terakhir Array

```
$motto = prev($data);
```

Menampilkan data sebelumnya pada variabel \$data

```
echo "<br><b>".$kampus;
```

```
echo "<br>".$motto."</b>";
```

Hasil Ouput

Isi data array

Array ([Motto] => CAKAP ARIF DAN BER-AKHLAQ MULIA [Kampus] => STT POMOSDA)

STT POMOSDA

CAKAP ARIF DAN BER-AKHLAQ MULIA

Contoh Linked List

```
$data = new linkedList();  
$data->insert('Detective Conan');  
$data->insert('Black Clover');  
$data->insert('One Piece');
```

Mengisi data pada linked list

```
echo $data->head->buku."<br>";  
echo $data->head->next->buku."<br>";  
echo $data->head->next->next->buku;
```

Menampilkan data linked list

Output

```
One Piece  
Black Clover  
Detective Conan
```