## Latihan Soal ADT List dengan Struktur Berkait

IF2110/IF2111 – Algoritma dan Struktur Data Sekolah Teknik Elektro dan Informatika Institut Teknologi Bandung

## **Latihan Soal**

1. Buatlah fungsi **countPos** yang menghitung banyaknya kemunculan bilangan positif (>0) dari sebuah list of integer l

```
function countPos(l: List) → integer
```

2. Buatlah fungsi **max** yang menghasilkan nilai maksimum dari suatu list of integer l yang tidak kosong

```
function max(1: List) → integer
```

3. Buatlah fungsi **searchPos** yang menghasilkan address di mana nilai positif pertama kali ditemukan di list of integer l

```
function searchPos(l: List) → address
```

## **Latihan Soal**

4. Buatlah prosedur **deleteNeg** yang menghapus semua elemen bernilai negatif (<0) pada sebuah list of integer l. List l boleh kosong dan setiap elemen yang dihapus harus dilakukan dealokasi.

```
procedure deleteNeg(input/output 1:List)
```

5. Buatlah prosedur **copyPos** yang menyalin semua elemen bernilai positif (>0) dari sebuah list of integer l1 menjadi l2

```
procedure copyPos(input l1:List, output l2:List)
```

6. Buatlah prosedur **sortedInsert** yang menambahkan sebuah elemen x pada sebuah list of integer I yang terurut menaik

```
procedure sortedInsert(input/output l:List, input x:ElType)
```

## **Latihan Soal**

7. Buatlah prosedur **updateList** yang menerima sebuah infotype x dan y dan sebuah list I dan kemudian mengganti elemen pertama I yang bernilai x dengan y jika x ada di I. Jika x tidak ada di I, I tetap.

```
procedure updateList(input x,y: infotype, input/output 1: List)
```