

## Tugas 1: Analisis Kesalahan Kode Fibonacci

Pada modul Fibonacci terdapat kesalahan penggunaan pointer di bagian loop. Kesalahan utamanya adalah hasil penjumlahan tidak disimpan kembali ke array, serta penggunaan pointer arithmetic yang membingungkan.

### Kode Bermasalah:

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int fib[10];
    int *ptr = fib;
    *ptr = 0;
    *(ptr + 1) = 1;

    for(int i = 2; i < 10; i++) {
        *(i + ptr - 1) + *(i + ptr - 2);
    }

    for(int i = 0; i < 10; i++) {
        printf("%d ", *(ptr + i));
    }

    return 0;
}
```

### Analisis Kesalahan:

1. Nilai hasil penjumlahan tidak disimpan ke dalam array.
2. Penulisan pointer arithmetic membingungkan: `i + ptr - 1` lebih baik ditulis `*(ptr + i - 1)`.
3. Akibatnya, deret Fibonacci tidak terbentuk dengan benar.

### Kode yang Sudah Diperbaiki:

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int fib[10];
    int *ptr = fib;

    *ptr = 0;
    *(ptr + 1) = 1;

    for (int i = 2; i < 10; i++) {
        *(ptr + i) = *(ptr + i - 1) + *(ptr + i - 2);
    }

    for(int i = 0; i < 10; i++) {
        printf("%d ", fib[i]);
    }

    return 0;
}
```

```

    }

    for (int i = 0; i < 10; i++) {
        printf("%d ", *(ptr + i));
    }

    return 0;
}

```

Output yang benar: 0 1 1 2 3 5 8 13 21 34

## Tugas 2: Flowchart Pencarian Nilai Maksimum

Program ini meminta pengguna untuk memasukkan 5 nilai, menyimpannya ke array menggunakan pointer, kemudian mencari nilai maksimum dalam array tersebut dan menampilkannya.

### Kode Program:

```

#include <stdio.h>

int main() {
    int arr[5];
    int *ptr = arr;
    int max;

    for (int i = 0; i < 5; i++) {
        printf("Masukkan nilai ke-%d: ", i+1);
        scanf("%d", ptr + i);
    }

    max = *ptr;

    for (int i = 1; i < 5; i++) {
        if (*(ptr + i) > max) {
            max = *(ptr + i);
        }
    }

    printf("Nilai maksimum adalah: %d\n", max);
    return 0;
}

```

### Flowchart:

Berikut adalah flowchart untuk program pencarian nilai maksimum (pembuatan flowchart dibantu oleh chat GPT):

