

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: $i + \text{ptr} - 1$ lebih baik ditulis $*(\text{ptr} + i - 1)$.
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 ", *(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):

