

Pembahasan Soal Terkait Percabangan Tunggal

1. Seorang siswa ingin lulus ujian matematika. Siswa tersebut mengetahui bahwa untuk lulus ujian, siswa harus mendapatkan nilai minimal 70. Apakah kondisi "mendapatkan nilai minimal 70" dalam suatu sistem cukup untuk menentukan apakah siswa akan lulus ujian? (dengan catatan: kondisi lain tidak diperhatikan)

- A. Cukup
- B. Informasi yang diberikan kontradiktif
- C. Informasi yang diberikan berlebihan
- D. Informasi yang diberikan tidak cukup
- E. Belum ada jawaban yang mendekati kebenaran

Pembahasan:

Soal tersebut merupakan tahapan pertama dari pemecahan masalah yaitu memahami masalah. Untuk kasus ini jawabannya adalah cukup karena if (nilai ≥ 70) sudah memenuhi aturan di awal bahwa siswa lulus jika mendapat nilai 70

2. Jika siswa lulus SBMPTN maka siswa tersebut akan diberikan mainan oleh orang tuanya. Kira-kita dari kasus tersebut merupakan konsep yang mirip dengan percabangan jenis apa?

- A. Permasalahan tersebut terkait dengan percabangan tunggal
- B. Permasalahan tersebut terkait dengan percabangan bertingkat
- C. Permasalahan tersebut terkait dengan percabangan dua kasus
- D. Permasalahan tersebut terkait dengan percabangan tiga kasus
- E. Permasalahan tersebut terkait dengan percabangan switch

Pembahasan:

Soal tersebut merupakan tahapan kedua dari pemecahan masalah yaitu mengenai merencanakan pemecahan masalah. Dalam konsep tersebut sangat jelas bahwa percabangan yang dimaksud adalah percabangan tunggal karena kondisi yang diberikan hanya satu.

3. Kira-kira apa keluaran dari code dibawah ini?

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main() {
    int b = 5 / 2;

    if (b % 2 == 0) {
        cout << "Genap" << endl;
    }

    return 0;
}
```

- A. Genap
- B. Error
- C. Ganjil
- D. Tidak menghasilkan output apapun
- E. Error dan tidak menghasilkan output apapun

Pembahasan:

Soal tersebut merupakan tahap ketiga dari pemecahan masalah melaksanakan pemecahan masalah. Untuk soal itu menebak output dari program. Kita tahu bahwa $5/2$ jika integer adalah 2 maka ketika $2 \% 2$ adalah 0 karena 2 dibagi 2 hasilnya adalah 1 dan tidak menghasilkan sisa. Oleh karena itu kondisi percabangan terpenuhi dan menghasilkan output “genap”

4.

Kira-kira apa keluaran code di bawah ini?

```
#include <iostream>

using namespace std;

int main() {
    int b = 5 / 2;

    return 0;
}
```

- A. Tidak menghasilkan Error dan mengeluarkan output 2.5 dan merupakan percabangan tunggal
- B. Tidak menghasilkan Error dan tidak mengeluarkan apapun dan merupakan percabangan tunggal
- C. Menghasilkan error
- D. Menghasilkan error namun sesuai dengan konsep percabangan tunggal
- E. Tidak menghasilkan error dan tidak mengeluarkan output dan juga tidak sesuai dengan percabangan tunggal**

Pembahasan:

Soal ini adalah tahapan keempat. Menganalisis hasil pemecahan masalah, kode tersebut tidak menghasilkan 0 dan bukan merupakan percabangan tunggal karena tidak memiliki struktur percabangan tunggal.