LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Informatika
Kelas/Semester : XI / Genap
Materi : Percabangan menggunakan Switch Case di C++

A. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu memahami konsep percabangan menggunakan switch case.
2. Peserta didik dapat mengimplementasikan switch case dalam program C++.
3. Peserta didik mampu menganalisis dan memperbaiki program dengan percabangan switch case.

B. Petunjuk Kerja

1. Bacalah langkah-langkah kegiatan dengan cermat.
2. Diskusikan dengan kelompok jika ada hal yang kurang dipahami.
3. Lakukan tugas sesuai dengan instruksi yang diberikan.
4. Tulis hasil pekerjaan di tempat yang disediakan.

C. Materi Singkat

Percabangan adalah struktur kontrol yang memungkinkan program memilih satu dari beberapa jalur eksekusi berdasarkan kondisi tertentu. Di C++, **switch case** digunakan untuk memeriksa nilai dari suatu variabel atau ekspresi dan menjalankan blok kode yang sesuai.

Sintaks Dasar:

```
switch (ekspresi) {
    case nilai1:
        // blok kode
        break;
    case nilai2:
        // blok kode
        break;
    default:
        // blok kode jika tidak ada yang sesuai
}
```

Catatan:

- **break** digunakan untuk menghentikan eksekusi case berikutnya.
- **default** bersifat opsional dan dieksekusi jika tidak ada case yang sesuai.

LIVEWORKSHEETS

D. Kegiatan dan Tugas

Kegiatan 1: Menganalisis Kode Program

Perhatikan kode berikut:

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main() {
    int pilihan;
    cout << "Menu:\n1. Tambah\n2. Kurang\n3. Keluar\n";
    cout << "Masukkan pilihan Anda: ";
    cin >> pilihan;

    switch (pilihan) {
        case 1:
            cout << "Anda memilih Tambah\n";
            break;
        case 2:
            cout << "Anda memilih Kurang\n";
            break;
        case 3:
            cout << "Keluar dari program\n";
            break;
        default:
            cout << "Pilihan tidak valid\n";
    }

    return 0;
}
```

Tugas 1: Jelaskan fungsi masing-masing case pada program di atas.
Tugas 2: Apa yang terjadi jika nilai `pilihan` adalah 4?

Kegiatan 2: Membuat Program Sendiri

Buat program menggunakan switch case yang berfungsi sebagai kalkulator sederhana. Program harus:

1. Meminta pengguna memilih operasi matematika (1. Tambah, 2. Kurang, 3. Kali, 4. Bagi).
2. Meminta pengguna memasukkan dua bilangan.
3. Menampilkan hasil operasi sesuai pilihan pengguna.

Tulis kode program Anda di bawah ini:

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main() {
    // Tulis kode program Anda di sini

    return 0;
}
```

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 3: Menganalisis dan Memperbaiki Program

Berikut adalah potongan kode program yang memiliki kesalahan:

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main() {
    int pilihan;
    cout << "Masukkan angka (1-3): ";
    cin >> pilihan;

    switch (pilihan) {
        case 1:
            cout << "Pilihan Anda adalah 1\n";
        case 2:
            cout << "Pilihan Anda adalah 2\n";
        default:
            cout << "Pilihan tidak valid\n";
    }

    return 0;
}
```

Tugas 1: Apa kesalahan pada program di atas?
Tugas 2: Perbaiki kode di atas sehingga berjalan sesuai yang diharapkan.

E. Refleksi

1. Apa manfaat menggunakan switch case dibandingkan if-else?
2. Apa yang harus diperhatikan saat menggunakan switch case?

F. Penilaian

Kriteria Penilaian:

1. Pemahaman konsep (30%)
2. Implementasi program (40%)
3. Analisis dan perbaikan program (30%)

Skor Total: / 100

Guru Pembimbing:
(.....)

LIVEWORKSHEETS