

# Jawaban 1

```
int main() {  
    const int TOTAL_JAM = 24; // Jumlah jam dalam sehari  
    double suhu, total_suhu = 0.0;  
  
    // Menggunakan for loop untuk menerima input suhu 24 kali  
    for (int i = 0; i < TOTAL_JAM; i++) {  
        cout << "Masukkan suhu untuk jam ke-" << (i + 1) << ": ";  
        cin >> suhu;  
        total_suhu += suhu;  
    }  
  
    double rata_rata = total_suhu / TOTAL_JAM;  
    cout << "Rata-rata suhu dalam sehari adalah: " << rata_rata << endl;  
    system("pause");  
    return 0;  
}
```

# Jawaban 2

```
#include <iostream>
#include <stdlib.h>
using namespace std;

int main(){
    int jmlBaris;
    cout << "Jumlah baris : " ;
    cin >> jmlBaris;
    for (size_t baris = 0; baris < jmlBaris; baris++)
    {
        // Inisialisasi nilai pertama dari segitiga pascal pada setiap baris
        int value = 1; // Nilai pertama selalu 1

        // Loop untuk menghitung dan menampilkan setiap angka di baris ke-i
        for (size_t kolom = 0; kolom <= baris; kolom++) {
            cout << value << " ";

            // Update value untuk elemen berikutnya di baris yang sama
            value = value * (baris - kolom) / (kolom + 1);
        }
        cout << endl; // Pindah ke baris berikutnya
    }

    system("pause");
}
```

# Jawaban 3

```
#include <iostream>
#include <stdlib.h>
using namespace std;

int main(){
    string input;
    bool isPalindrome = true;

    // Meminta input string dari pengguna
    cout << "Masukkan kata (maksimum 255 karakter): ";
    cin >> input;

    // Ukuran string
    int length = input.length();

    // Loop untuk membandingkan karakter dari depan dan belakang
    for (__uint128_t i = 0; i < length / 2; i++) {
        if (input[i] != input[length - 1 - i]) {
            isPalindrome = false; // Jika ada karakter yang tidak
sama
            break; // Tidak perlu lanjutkan, bukan palindrom
        }
    }

    // Menampilkan hasil
    if (isPalindrome) {
        cout << input << " adalah palindrom." << endl;
    } else {
        cout << input << " bukan palindrom." << endl;
    }
    system("pause");
}
```

# Jawaban 4

```
#include <iostream>
#include <ctime>
#include <unistd.h> // untuk sleep() di Linux/MacOS
#include <windows.h> // untuk Sleep() di Windows
using namespace std;
int main() {
    int last_minute = -1; // Variabel untuk menyimpan menit terakhir

    while (true) {
        // Baca waktu lokal
        time_t now = time(0);
        tm *ltm = localtime(&now);

        // Cek apakah sudah 5 menit berlalu sejak cetakan terakhir
        if (ltm->tm_min % 5 == 0 && ltm->tm_min != last_minute) {
            // Cetak informasi waktu saat ini
            cout << "Tahun: " << 1900 + ltm->tm_year << endl;
            cout << "Bulan: " << 1 + ltm->tm_mon << endl;
            cout << "Hari: " << ltm->tm_mday << endl;
            cout << "Waktu: " << ltm->tm_hour << ":";
            cout << ltm->tm_min << ":";
            cout << ltm->tm_sec << endl;

            // Convert now ke string form
            char* dt = ctime(&now);
            cout << "Tanggal dan Waktu lokal adalah: " << dt << endl;

            // Convert now ke tm struct untuk UTC
            tm *gmtm = gmtime(&now);
            dt = asctime(gmtm);
            cout << "Tanggal dan waktu UTC adalah: " << dt << endl;

            // Update last_minute ke menit saat ini untuk menandai waktu sudah dicetak
            last_minute = ltm->tm_min;
        }
        // Tunggu selama 1 detik sebelum periksa waktu lagi
#ifdef _WIN32
        Sleep(1000); // untuk Windows
#else
        sleep(1); // untuk Linux/MacOS
#endif
    }
    return 0;
}
```

# Jawaban 5

```
#include <iostream>
#include <stdlib.h>
using namespace std;

int main(){
    int bilangan;
    unsigned long long faktorial = 1;

    // Meminta input
    cout << "Masukkan bilangan untuk dihitung faktorialnya (Maks 256):
";
    cin >> bilangan;

    // Faktorial tidak didefinisikan, jika input negatif.
    if (bilangan < 0) {
        cout << "Faktorial tidak terdefinisi untuk bilangan negatif."
<< endl;
    } else {
        // Menghitung faktorial dengan struktur for
        for (__uint128_t i = 1; i <= bilangan; i++) {
            faktorial *= i;
        }
        cout << "Faktorial dari " << bilangan << " adalah: " <<
faktorial << endl;
    }
    system("pause");
}
```