

PROYEK AKHIR SEMESTER GASAL



Disusun oleh:

Nama : Intan Retno Sari
Kelas : X PPLG 1

No Absen : 11
NISN :
Judul Proyek : Aplikasi Toko Bunga Mini

PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK DAN GIM
SMK NEGERI 1 KANDEMAN
TAHUN PELAJARAN 2025/2026

DESKRIPSI PROYEK

Proyek ini bertujuan untuk membuat aplikasi kasir sederhana yang digunakan pada usaha penjualan bunga. Aplikasi ini membantu proses transaksi penjualan agar lebih cepat, akurat, dan efisien dibandingkan pencatatan manual.

Melalui aplikasi ini, pengguna (kasur) dapat :

1. Memasukkan data pesanan pelanggan (jenis bunga, dan tambahan jumlah bunga)
2. Menghitung total harga secara otomatis berdasarkan jumlah pesanan dan harga satuan.
3. Menampilkan rincian transaksi berupa daftar pesan, total harga, dan pembayaran.
4. Menampilkan struk pembayaran sebagai bukti transaksi.

Proyek ini mengimplementasikan **kONSEP DASAR PEMROGRAMAN** seperti:

1. **Variabel dan Tipe Data** untuk menyimpan informasi menu, harga, dan total transaksi.
2. **Operator dan Percabangan (if, else)** untuk menghitung total harga dan menemukan kembalian.
3. **Perulangan (looping)** untuk menambah data pesanan lebih dari satu kali.
4. **Array atau List** untuk menyimpan daftar menu atau pesanan.
5. **Fungsi/Method** untuk memisahkan logika perhitungan dan tampilan data.
6. **Console** untuk agar kasir yang mudah digunakan (jika menggunakan Visual Studio Console).

RINGKASAN TEORI C# YANG DIGUNAKAN:

1. Variabel dan Tipe Data

Variabel digunakan untuk menyimpan data yang akan digunakan dalam program.
Contoh tipe data yang digunakan dalam aplikasi kasir:

```
string Jenis Bunga = "BUNGA";  
int Jumlah = 21;  
double harga = 315000;  
double total = jumlah * harga;
```

- string > menyimpan teks (nama menu)
- int > menyimpan bilangan bulat (jumlah barang)

- double > menyimpan bilangan pecahan (harga, dan total)
2. Operator
Operator digunakan untuk melakukan perhitungan atau operasi logika.
Contoh:

```
total = jumlah * harga;
```

3. Percabangan (kondisi)

Percabangan digunakan untuk menentukan program berdasarkan kondisi tertentu.

Contoh:

```
if (int.TryParse(input, out int pilihan))
{
    if (pilihan >= 1 && pilihan <= 4)
    {
        Console.WriteLine($"Anda memilih: {jenisBunga[pilihan - 1]}");
    }
    else if (pilihan == 5)
    {
        keluar = true;
    }
    else
    {
        Console.WriteLine("Pilihan tidak valid.");
    }
}
else
{
    Console.WriteLine("Input tidak valid. Harap masukkan angka.");
}
```

4. Perulangan (Looping)

Digunakan untuk menyimpan beberapa data sejenis seperti daftar menu atau harga.

Contoh:

```
Console.WriteLine("\nMenu Pilihan Bunga:");
for (int i = 0; i < jenisBunga.Length; i++) // Perulangan for
{
    Console.WriteLine($"{i + 1}. {jenisBunga[i]}");
}
Console.WriteLine("5. Keluar");

Console.Write("Masukkan pilihan Anda (1-5): ");
```

```
string input = Console.ReadLine();
```

5. Array atau List

Array digunakan untuk menyimpan beberapa data sejenis seperti daftar menu atau harga.

Contoh:

```
string[] jenisBunga = { "Mawar", "Melati", "Tulip", "Anggrek" };  
bool keluar = false;
```

6. Fungsi atau Method

Fungsi digunakan untuk memecah program menjadi bagian-bagian kecil agar lebih teratur.

Contoh :

```
Console.WriteLine("=====");  
Console.WriteLine(" Selamat datang di Toko Bunga Mini ");  
Console.WriteLine("=====");
```

7. Input dan output

Input digunakan untuk menerima data dari pengguna, sedangkan output menampilkan hasil.

Contoh:

```
Console.Write("Masukkan jumlah pesanan: ");  
int jumlah = int.Parse(Console.ReadLine());  
  
Console.WriteLine("Total bayar: " + total);
```

8. Console (Jika menggunakan Visual Studio Console App)

Digunakan untuk menampilkan codinga kode. Yang lebih mudah digunakan dan efektif.

Komponen yang sering digunakan:

- Console.WriteLine(): untuk menampilkan teks ke konsol
- Console.ReadLine(): untuk membaca input dari pengguna
- Console.ReadKey(): untuk membaca input dari pengguna dan menghentikan program
- int.Parse(): untuk mengubah string menjadi integer
- if-else statement: untuk membuat keputusan
- for loop: untuk melakukan perulangan. while loop: untuk melakukan perulangan
- array: untuk menyimpan data dalam bentuk array
- method: untuk membuat metode

PERANCANGAN PROGRAM

Rancangan Tampilan Toko Bunga Mini

```
SELAMAT DATANG DI TOKO BUNGA MINI
-----
--- Daftar Bunga ---
1. Mawar - Rp 15000
2. Melati - Rp 10000
3. Tulip - Rp 20000
4. Anggrek - Rp 25000
-----
Masukkan nomor bunga yang ingin dibeli (1-4): 1
Masukkan jumlah Mawar: 21
Pesanan ditambahkan.
Tambah pesanan lain? (y/n): -
Total harga yang harus dibayar: Rp 315000
-----
TERIMA KASIH, SELAMAT BERBELANJA KEMBALI!
-----
C:\Users\salimahsahalisfianto\OneDrive\New folder\INTAN R S\MyProject_TOKOBUNGAMINI\MyProject_TOKOBUNGAMINI\bin\Debug\MyProject_TOKOBUNGAMINI.exe (process 28196) exited with code 0 (0x0).
To automatically close the console when debugging stops, enable Tools->Options->Debugging->Automatically close the console when debugging stops.
Press any key to close this window . . .
```

IMPLEMENTASI PROGRAM

kode program utama :

using System;

class Program

{

// Fungsi/Method buatan sendiri untuk menampilkan pesan

static void TampilkanPesan(string pesan)

{

Console.WriteLine("=====");

Console.WriteLine(pesan);

Console.WriteLine("=====");

}

static void Main(string[] args)

{

// Variabel dan Tipe Data

string[] daftarBunga = { "Mawar", "Melati", "Anggrek" }; // Struktur data array

int[] hargaBunga = { 15000, 10000, 20000, 25000 };

int pilihan, jumlah, totalHarga;

```
bool lanjutkanBelanja = true;

// Input dan Output, menggunakan fungsi buatan sendiri
TampilkanPesan("Selamat Datang Di Toko bunga mini");

// Perulangan (while)
while (lanjutkanBelanja)
{
    Console.WriteLine("\nMenu Bunga:");
    // Perulangan (for) untuk menampilkan daftar
    for (int i = 0; i < daftarBunga.Length; i++)
    {
        Console.WriteLine($" {i + 1}. {daftarBunga[i]} - Rp {hargaBunga[i]}");
    }

    Console.Write("Pilih bunga (1-3): ");
    pilihan = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

    // Percabangan (if-else if-else)
    if (pilihan >= 1 && pilihan <= 3)
    {
        Console.Write($"Masukkan jumlah {daftarBunga[pilihan - 1]}: ");
        jumlah = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

        // Operator
        totalHarga = hargaBunga[pilihan - 1] * jumlah;
        Console.WriteLine($"Total harga: Rp {totalHarga}");
    }
    else
    {
        Console.WriteLine("Pilihan tidak valid.");
    }
}

Console.Write("Lanjutkan belanja? (y/n): ");
string inputLanjut = Console.ReadLine();
// Percabangan (switch)
switch (inputLanjut.ToLower())
{
    case "n":
        lanjutkanBelanja = false;
        break;
    case "y":
        break;
    default:
```

```
        Console.WriteLine("Input tidak valid, melanjutkan belanja otomatis.");
        break;
    }
}

Console.WriteLine("Terimakasih Selamat Berbelanja Kembali");
}
```

Tampilan output hasil program

```
=====
SELAMAT DATANG DI TOKO BUNGA MINI
=====

--- Daftar Bunga ---
1. Mawar - Rp 15000
2. Melati - Rp 10000
3. Tulip - Rp 20000
4. Anggrek - Rp 25000
-----
Masukkan nomor bunga yang ingin dibeli (1-4): 1
Masukkan jumlah Mawar: 21
Pesanan ditambahkan.
Tambah pesanan lain? (y/n): -
Total harga yang harus dibayar: Rp 315000
-----
TERIMA KASIH, SELAMAT BERBELANJA KEMBALI!
=====
```

Lampiran

Screenshot Hasil Program

The screenshot shows a Microsoft Visual Studio interface with a console window open. The window displays a program for a flower shop named 'TOKO BUNGA MINI'. The program starts with a welcome message, followed by a list of flower types and their prices. It then prompts the user to enter the number of flowers they want to buy and calculates the total price. Finally, it prints a thank you message.

```
=====  
SELAMAT DATANG DI TOKO BUNGA MINI  
=====  
--- Daftar Bunga ---  
1. Mawar - Rp 15000  
2. Melati - Rp 10000  
3. Tulip - Rp 20000  
4. Anggrek - Rp 25000  
=====  
Masukkan nomor bunga yang ingin dibeli (1-4): 1  
Masukkan jumlah Mawar: 21  
Pesanan ditambahkan.  
Tambah pesanan lain? (y/n): -  
Total harga yang harus dibayar: Rp 315000  
=====  
TERIMA KASIH, SELAMAT BERBELANJA KEMBALI!  
=====
```

In the Output window below, the command to run the application is shown, along with a note about closing the console automatically when debugging stops.

```
C:\Users\salimahsahalifstanto\OneDrive\New folder\INTAN R S\MyProject_TOKOBUNGAMINI\MyProject_TOKOBUNGAMINI\bin\Debug\MyProject_TOKOBUNGAMINI.exe (process 28196) exited with code 0 (0x0).  
To automatically close the console when debugging stops, enable Tools->Options->Debugging->Automatically close the console when debugging stops.  
Press any key to close this window . . .
```