

## **PROYEK AKHIR SEMESTER GASAL**



Disusun oleh :

NAMA : Gading Azriel Prasetyo  
KELAS : X PPLG 1  
NIS : 258716

JUDUL PROYEK : APLIKASI KASIR DIGITAL WARUNG MAKAN

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 warung makan. Aplikasi ini membantu proses transaksi penjualan agar lebih cepat, akurat, dan efisien dibandingkan pencatatan manual.

Melalui aplikasi ini, pengguna (kasir) dapat:

1. Memilih menu yang diinginkan yang Dimana tampilan awal akan muncul pada area Home yang berisi seluruh menu baik itu makanan maupun minuman. Lalu dibawah menu Home ada menu Food yang berisi hanya makanan saja seperti: Ayam Goreng + Nasi , Ayam Bakar + Nasi, Bebek Goreng + Nasi dan Lele + Nasi. Lalu dibawah menu Food ada menu Drink yang berisi minuman saja seperti : Es Teh dan Teh Hangat.
2. Ketika ingin memesan klik tombol add untuk menambahkan pesanan ke dalam keranjang pesanan. Maksimal keranjang hanya 6 pesanan.
3. Ketika pesanan sudah masuk kekeranjang. Disana dapat menambahkan jumlah pesanan misal ( Ayam Goreng + Nasi 3 ). Serta, harga tiap menu otomatis nambah sendiri begitu juga harga total dari semua menu yang ada dikeranjang.
4. Setelah itu, pembeli harus mengisi identitas nama serta jumlah nominal yang akan dibayar ( jika nama dan uang bayar tidak diisi akan eror). Ketika nominal yang dibayar kurang akan muncul notifikasi uang kurang dan label uang kembalian akan berwarna merah sedangkan jika uang cukup atau lebih akan muncul pada label uang kembalian berwarna hijau.
5. Jika uang bayar cukup/lebih akan muncul di struk (rincian transaksi berupa daftar pesanan, total harga, pembayaran, dan kembalian).
6. Struk tersebut dapat dicetak sebagai bukti transaksi melalui print.
7. Penjual juga dapat memasukkan data hasil penjualan tiap hari nya melalui data grid view yang sudah disediakan. Serta sudah ada fitur reset semua data dan hapus salah satu data.
8. Ada juga tampilan memasukkan akun (namun ini bukan tampilan utama cuman fitur tambahan)
9. Yang terakhir jika ingin keluar dari aplikasi kasir rumah makan Gading dapat keluar mengklik tulisan exit.

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

1. **Variabel dan Tipe Data** untuk menyimpan informasi nama pesanan , harga, jumlah pesanan,index, total, uang bayar, kembalian, pilihan, nama akun, dan password akun.
2. **Operator dan Percabangan (if, else)** untuk memasukkan pesanan kekeranjang ketika menu diklik add , untuk menentukan uang kembalian, dan untuk menentukan hapus salah satu data di data grid view.
3. **Perulangan (looping) :**
  - For = Untuk mengecek apakah menu yang ingin ditambahkan sudah ada dikeranjang.
  - For = Untuk melakukan pengecekan dari pesanan pertama (indeks 0) sampai pesanan terakhir.
  - For = Untuk melakukan perhitungan total harga dari setiap menu yang dipesan.
  - While = Untuk memastikan bahwa yang dimasukkan oleh pengguna Adalah angka yang valid(numerik) sebelum lanjut menghitung kembalian.
  - For = Untuk menampilkan daftar semua pesanan ke dalam struk pembayaran satu per satu secara otomatis.
  - For = Untuk mengulang proses pengosongan (reset) semua data jumlah pesanan yang tersimpan di array jumlah menu.

4. **Array atau List** untuk menyimpan nama pesanan, jumlah pesanan, dan harga menu.
5. **Fungsi/Method** untuk menambah pesanan di daerah keranjang, untuk menghitung total harga semua pesanan dan untuk mengupdate tampilan jumlah beli dan total harga setiap menu.
6. **GUI (Graphical User Interface)** untuk antarmuka kasir yang mudah digunakan .

## RINGKASAN TEORI C# YANG DIGUNAKAN

### 1. Variabel dan Tipe Data

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

```
string nama = tbxnama.Text;
int jumlahpesan = 0;
int pilihan = 1;
double bayar = 0;
double uangbayar = double.Parse(tbxbayar.Text);
```

- string → menyimpan teks (nama menu, nama pelanggan,nama akun, nama password,dan input nama akun dan password).
- int → menyimpan bilangan bulat (jumlah pesanan,jumlah menu,harga menu,dan pilihan 1 untuk switch agar hanya masuk case 1 saja).
- double → menyimpan bilangan pecahan (total harga, uang bayar dan kembalian).

### 2. Operator

Operator digunakan untuk melakukan perhitungan atau operasi logika.

Contoh:

```
total += hargamenu[i] * jumlahmenu[i];
kembalian = bayar - totalharga();
```

Jenis operator yang digunakan di program Rumah Makan Gading:

- **Aritmatika:** +, -, \*
- **Perbandingan:** ==, !=, >, <
- **Logika:** &&, ||, !

### 3. Percabangan (Kondisi)

Percabangan digunakan untuk menentukan alur program berdasarkan kondisi tertentu. Contoh:

```
if (dgpenjualan.CurrentRow != null)
{
    dgpenjualan.Rows.RemoveAt(dgpenjualan.CurrentRow.Index);
}
else
{
    MessageBox.Show("Pilih baris yang akan dihapus!", "INFORMASI",
```

```
        MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
    }
```

#### 4. Perulangan (Looping)

Digunakan untuk mengulang proses tertentu seperti input pesanan lebih dari satu.  
Contoh:

```
for (int i = 0; i < jumlahpesan; i++)
{
    total += hargamenu[i] * jumlahmenu[i];
}
```

#### 5. Array atau List

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

```
string[] namapesanan = new string[6];
int[] jumlahmenu = new int[6];
int[] hargamenu = new int[6];
```

#### 6. Fungsi atau Method

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

Contoh:

```
void tambahpesan(string nama, int harga)
{
    for (int i = 0; i < jumlahpesan; i++)
    {
        if (namapesanan[i] == nama)
        {
            MessageBox.Show("Menu sudah ada di keranjang!",
"PERINGATAN",
            MessageBoxButtons.OK,
            MessageBoxIcon.Warning);
            return;
        }
    }
}
```

#### 7. Input dan Output

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

```
string nama = tbxnama.Text;
double uangbayar = double.Parse(tbxbayar.Text);

rtbstruk.AppendText($"Atas Nama : {nama}\n");
rtbstruk.AppendText($"Uang Bayar : Rp.
{uangbayar.ToString("N0")}\n");
```

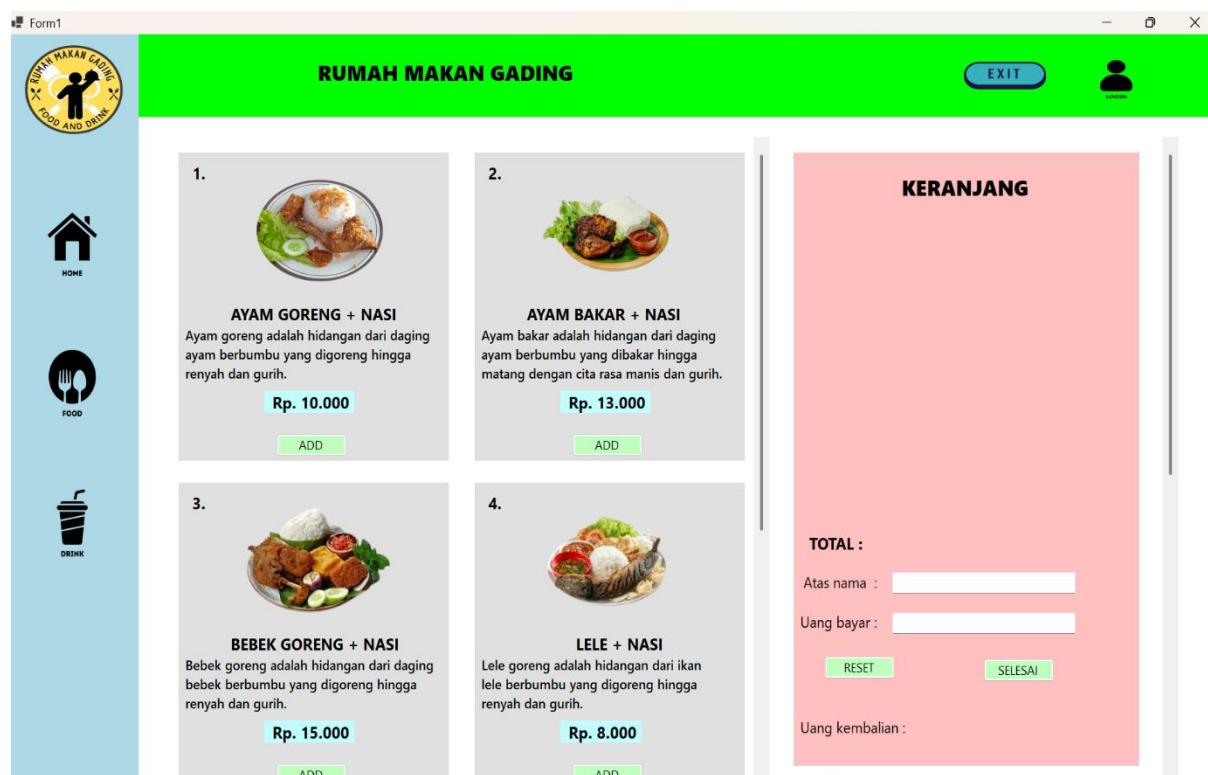
## 8. GUI (Graphical User Interface) (*Jika menggunakan Visual Studio Windows App*)

Digunakan untuk membuat tampilan aplikasi kasir yang lebih interaktif. Komponen yang sering digunakan:

- **Label** → menampilkan teks seperti “Judul”, “Nama Menu”, “Deskripsi Menu”, “Harga Menu”, “Nama Pesanan di keranjang”, “Jumlah Menu”, “Total Harga 1 Menu”, “Total Harga seluruh pesanan”, dan “Uang Kembalian”.
- **Panel** → untuk mengelompokkan control dan untuk membuat area scroll.
- **Group Box** → untuk Mengelompokkan kontrol dengan judul.
- **Picture Box** → untuk menambahkan atau menampilkan gambar.
- **Rich Text Box** → digunakan sebagai area output dan Dapat menyimpan dan membuka file.
- **Print Preview Dialog** → untuk melihat hasil cetakan sebelum dicetak.
- **Print Document** → untuk mencetak dokumen ke printer (kertas asli).
- **TextBox** → untuk memasukkan Nama pembeli dan Uang Pembayaran.
- **Button** → untuk mengeksekusi perintah seperti *Simpan*, *Hitung*, *Reset*, dan *Print*.
- **ListBox / DataGridView** → menampilkan daftar atau data pesanan pembeli.

## PERANCANGAN PROGRAM

Rancangan Tampilan Kasir Rumah Makan Gading



## IMPLEMENTASI PROGRAM

Kode program utama atau tampilan utama

```
namespace ProjectAkhir_Gading
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        int jumlahpesan = 0;
        // Membuat Array untuk nama pesanan,jumlah menu,harga menu
        string[] namapesanan = new string[6];
        int[] jumlahmenu = new int[6];
        int[] hargamenu = new int[6];

        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            // Memberikan inisialisasi tampilan awal
            lblnamapesanan1.Text = "";
            lblnamapesanan2.Text = "";
            lblnamap 
```

```

// Kosongkan label hasil kembalian
lblhkembalian.Text = "";

// Membuat tampilan awal button (+) dan (-) tidak kelihatan garis -
garis kotak
btntambah1.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah1.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btntambah2.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah2.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btntambah3.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah3.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btntambah4.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah4.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btntambah5.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah5.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btntambah6.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah6.FlatAppearance.BorderSize = 0;

btnkurang1.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btnkurang1.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btnkurang2.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btnkurang2.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btnkurang3.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btnkurang3.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btnkurang4.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btnkurang4.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btnkurang5.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btnkurang5.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btnkurang6.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btnkurang6.FlatAppearance.BorderSize = 0;

// Mengatur tampilan awal agar tombol (+) dan (-) tidak bisa
digunakan / dijalankan
btntambah1.Enabled = false;
btntambah2.Enabled = false;
btntambah3.Enabled = false;
btntambah4.Enabled = false;
btntambah5.Enabled = false;
btntambah6.Enabled = false;
btnkurang1.Enabled = false;
btnkurang2.Enabled = false;
btnkurang3.Enabled = false;
btnkurang4.Enabled = false;
btnkurang5.Enabled = false;
btnkurang6.Enabled = false;

// Membuat kolom data grid view
dgvpenjualan.Columns.Clear();

dgvpenjualan.Columns.Add("colnama", "Nama Pembeli");
dgvpenjualan.Columns.Add("coltotal", "Total Harga");

}

// Membuat fungsi untuk menambah pesanan di daerah keranjang
void tambahpesan(string nama, int harga)
{
    // Akan memeriksa apakah menu yang dipilih sudah ada di keranjang
    atau belum
    for (int i = 0; i < jumlahpesan; i++) // Melakukan loop selama i =
    0 sampai kurang dari jumlah pesanan yang sudah tersimpan
    {
        if (namapesanan[i] == nama)

```

```

        // Jika nama pesanan yang ada di array sama dengan nama
        // pesanan yang dipilih kasih peringatan
    {
        MessageBox.Show("Menu sudah ada di keranjang!",
"PERINGATAN",
            MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
        return;
        // Menghentikan fungsi tambahpesanan jika menu sudah ada di
        // keranjang
    }
}
if (jumlahpesan < 6) // Maksimal 6 pesanan
{
    jumlahpesan++;
    // Menggunakan Increment untuk menambah jumlah pesanan sebelumnya
    // 0 menjadi 1 setelah dijalankan
    int index = jumlahpesan - 1; // Digunakan untuk pada index jika
    jumlah pesanan = 1 maka index = 0

    // index yang akan menentukan data di array
    namapesanan[index] = nama;
    jumlahmenu[index] = 1;
    hargamenu[index] = harga;

    if (index == 0) // Pesanan 1
    {
        lblnamapesanan1.Text = namapesanan[index];
        lbljumlahbeli1.Text = jumlahmenu[index].ToString();
        lblhasil1.Text = "Rp. " + hargamenu[index].ToString("N0");
        btntambah1.Text = "+";
        btnkurang1.Text = "-";
        btntambah1.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
        btntambah1.FlatAppearance.BorderSize = 1;
        btnkurang1.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
        btnkurang1.FlatAppearance.BorderSize = 1;
        btntambah1.Enabled = true;
        btnkurang1.Enabled = true;
        totalharga(); // Memanggil fungsi total harga agar ketika
menu
        diklik langsung muncul total harga
    }
    else if (index == 1) // Pesanan 2
    {
        lblnamapesanan2.Text = namapesanan[index];
        lbljumlahbeli2.Text = jumlahmenu[index].ToString();
        lblhasil2.Text = "Rp. " + hargamenu[index].ToString("N0");
        btntambah2.Text = "+";
        btnkurang2.Text = "-";
        btntambah2.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
        btntambah2.FlatAppearance.BorderSize = 1;
        btnkurang2.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
        btnkurang2.FlatAppearance.BorderSize = 1;
        btntambah2.Enabled = true;
        btnkurang2.Enabled = true;
        totalharga(); // Memanggil fungsi total harga agar ketika
menu
        diklik langsung muncul total harga
    }
    else if (index == 2) // Pesanan 3
    {
        lblnamapesanan3.Text = namapesanan[index];
        lbljumlahbeli3.Text = jumlahmenu[index].ToString();
        lblhasil3.Text = "Rp. " + hargamenu[index].ToString("N0");
    }
}

```

```

btntambah3.Text = "+";
btnkurang3.Text = "-";
btntambah3.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
btntambah3.FlatAppearance.BorderSize = 1;
btnkurang3.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
btnkurang3.FlatAppearance.BorderSize = 1;
btntambah3.Enabled = true;
btnkurang3.Enabled = true;
totalharga(); // Memanggil fungsi total harga agar ketika
menu
diklik langsung muncul total harga
}
else if (index == 3) // Pesanan 4
{
    lblnamapesanan4.Text = namapesanan[index];
    lbljumlahbeli4.Text = jumlahmenu[index].ToString();
    lblhasil4.Text = "Rp. " + hargamenu[index].ToString("N0");
    btntambah4.Text = "+";
    btnkurang4.Text = "-";
    btntambah4.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
    btntambah4.FlatAppearance.BorderSize = 1;
    btnkurang4.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
    btnkurang4.FlatAppearance.BorderSize = 1;
    btntambah4.Enabled = true;
    btnkurang4.Enabled = true;
    totalharga(); // Memanggil fungsi total harga agar ketika
menu
diklik langsung muncul total harga
}
else if (index == 4) // Pesanan 5
{
    lblnamapesanan5.Text = namapesanan[index];
    lbljumlahbeli5.Text = jumlahmenu[index].ToString();
    lblhasil5.Text = "Rp. " + hargamenu[index].ToString("N0");
    btntambah5.Text = "+";
    btnkurang5.Text = "-";
    btntambah5.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
    btntambah5.FlatAppearance.BorderSize = 1;
    btnkurang5.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
    btnkurang5.FlatAppearance.BorderSize = 1;
    btntambah5.Enabled = true;
    btnkurang5.Enabled = true;
    totalharga(); // Memanggil fungsi total harga agar ketika
menu
diklik langsung muncul total harga
}
else if (index == 5) // Pesanan 6
{
    lblnamapesanan6.Text = namapesanan[index];
    lbljumlahbeli6.Text = jumlahmenu[index].ToString();
    lblhasil6.Text = "Rp. " + hargamenu[index].ToString("N0");
    btntambah6.Text = "+";
    btnkurang6.Text = "-";
    btntambah6.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
    btntambah6.FlatAppearance.BorderSize = 1;
    btnkurang6.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
    btnkurang6.FlatAppearance.BorderSize = 1;
    btntambah6.Enabled = true;
    btnkurang6.Enabled = true;
    totalharga(); // Memanggil fungsi total harga agar ketika
menu
diklik langsung muncul total harga
}

```

```

        }

    // Membuat Fungsi untuk mengoperasikan perhitungan jumlah menu yang
    // dibeli dikali harga menu
    double totalharga()
    {
        double total = 0;
        for (int i = 0; i < jumlahpesan; i++) // Melakukan loop selama i =
0
                                         sampai kurang dari jumlah pesanan
        {
            // Membuat operasi perhitungan total harga per menu
            total += hargamenu[i] * jumlahmenu[i];
        }
        // Hasil semua total harga pemesanan
        lblhasiltotal.Text = "Rp. " + total.ToString("N0");
        return total; // Berfungsi untuk mengirim hasil total ke bagian
                      lainnya
    }

    private void btnhome_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        // Menampilkan semua item food dan drink
        gbayamgoreng.Visible = true;
        gbayambakar.Visible = true;
        gblele.Visible = true;
        gbbebekgoreng.Visible = true;
        gbesteh.Visible = true;
        gbtehangat.Visible = true;

        // Agar sehabis pindah menu dari drink ke home posisi item drink
        // kembali kebawah
        gbesteh.Location = new Point(40, 998);
        gbtehangat.Location = new Point(510, 998);
    }

    private void btnfood_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        // Menampilkan item food/menampilkan group box makanan
        gbayamgoreng.Visible = true;
        gbayambakar.Visible = true;
        gblele.Visible = true;
        gbbebekgoreng.Visible = true;

        // Menyembunyikan item drink/menyembunyikan group box minuman
        gbesteh.Visible = false;
        gbtehangat.Visible = false;
    }

    private void btndrink_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        // Menampilkan item drink/menampilkan group box minuman
        gbesteh.Visible = true;
        gbtehangat.Visible = true;

        // Menyembunyikan item food/menyembunyikan group box makanan
        gbayamgoreng.Visible = false;
        gbayambakar.Visible = false;
        gblele.Visible = false;
        gbbebekgoreng.Visible = false;

        // Mengatur posisi agar item drink naik keatas
        gbesteh.Location = new Point(40, 23);
        gbtehangat.Location = new Point(510, 23);
    }
}

```

```

private void btnayamg_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Memanggil fungsi dari main (string nama, int harga)
    tambahpesanan("Ayam Goreng + Nasi", 10000); //Pemanggilan fungsi
untuk menu Ayam goreng + Nasi
}
private void btnayamb_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Memanggil fungsi dari main (string nama, int harga)
    tambahpesanan("Ayam Bakar + Nasi", 13000); //Pemanggilan fungsi
untuk menu Ayam Bakar + Nasi
}

private void btnbebekg_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Memanggil fungsi dari main (string nama, int harga)
    tambahpesanan("Bebek Goreng + Nasi", 15000); //Pemanggilan fungsi
untuk menu Bebek Goreng + Nasi
}

private void btnlele_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Memanggil fungsi dari main (string nama, int harga)
    tambahpesanan("Lele + Nasi", 8000); //Pemanggilan fungsi untuk menu
Lele + Nasi
}

private void btnesteh_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Memanggil fungsi dari main (string nama, int harga)
    tambahpesanan("Es Teh", 3000); //Pemanggilan fungsi untuk menu Es
teh
}

private void btntehhangat_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Memanggil fungsi dari main (string nama, int harga)
    tambahpesanan("Teh Hangat", 3000); //Pemanggilan fungsi untuk menu
Teh Hangat
}
private void btntambah1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Mengoperasikan button pesanan 1 pada tanda ( + ) agar ketika
diklik dapat berfungsi
    if (jumlahmenu[0] < 100)
    {
        jumlahmenu[0]++;
        lbljumlahbeli1.Text = jumlahmenu[0].ToString();
        lblhasil1.Text = "Rp. " + (jumlahmenu[0] *
hargamenu[0]).ToString("N0");
        // Memanggil fungsi dari main ()
        totalharga(); // Pemanggilan fungsi total harga
    }
}

private void btnkurang1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Mengoperasikan button pesanan 1 pada tanda ( - ) agar ketika
diklik dapat berfungsi
    if (jumlahmenu[0] > 1)
    {
        jumlahmenu[0]--;
        lbljumlahbeli1.Text = jumlahmenu[0].ToString();
    }
}

```

```

        lblhasil1.Text = "Rp. " + (jumlahmenu[0] *
hargamenu[0]).ToString("N0");
        // Memanggil fungsi dari main ()
        totalharga(); // Pemanggilan fungsi total harga
    }
}
private void btntambah2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Mengoperasikan button pesanan 2 pada tanda ( + ) agar ketika
diklik dapat berfungsi
    if (jumlahmenu[1] < 100)
    {
        jumlahmenu[1]++;
        lbljumlahbeli2.Text = jumlahmenu[1].ToString();
        lblhasil2.Text = "Rp. " + (jumlahmenu[1] *
hargamenu[1]).ToString("N0");
        // Memanggil fungsi dari main ()
        totalharga(); // Pemanggilan fungsi total harga
    }
}

private void btnkurang2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Mengoperasikan button pesanan 2 pada tanda ( - ) agar ketika
diklik dapat berfungsi
    if (jumlahmenu[1] > 1)
    {
        jumlahmenu[1]--;
        lbljumlahbeli2.Text = jumlahmenu[1].ToString();
        lblhasil2.Text = "Rp. " + (jumlahmenu[1] *
hargamenu[1]).ToString("N0");
        // Memanggil fungsi dari main ()
        totalharga(); // Pemanggilan fungsi total harga
    }
}

private void btntambah3_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Mengoperasikan button pesanan 3 pada tanda ( + ) agar ketika
diklik dapat berfungsi
    if (jumlahmenu[2] < 100)
    {
        jumlahmenu[2]++;
        lbljumlahbeli3.Text = jumlahmenu[2].ToString();
        lblhasil3.Text = "Rp. " + (jumlahmenu[2] *
hargamenu[2]).ToString("N0");
        // Memanggil fungsi dari main ()
        totalharga(); // Pemanggilan fungsi total harga
    }
}

private void btnkurang3_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Mengoperasikan button pesanan 3 pada tanda ( - ) agar ketika
diklik dapat berfungsi
    if (jumlahmenu[2] > 1)
    {
        jumlahmenu[2]--;
        lbljumlahbeli3.Text = jumlahmenu[2].ToString();
        lblhasil3.Text = "Rp. " + (jumlahmenu[2] *
hargamenu[2]).ToString("N0");
        // Memanggil fungsi dari main ()
        totalharga(); // Pemanggilan fungsi total harga
    }
}

```

```

        }

    }

    private void btntambah4_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        // Mengoperasikan button pesanan 4 pada tanda ( + ) agar ketika
        diklik dapat berfungsi
        if (jumlahmenu[3] < 100)
        {
            jumlahmenu[3]++;
            lbljumlahbeli4.Text = jumlahmenu[3].ToString();
            lblhasil4.Text = "Rp. " + (jumlahmenu[3] *
        hargamenu[3]).ToString("N0");
            // Memanggil fungsi dari main ()
            totalharga(); // Pemanggilan fungsi total harga
        }
    }

    private void btnkurang4_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        // Mengoperasikan button pesanan 4 pada tanda ( - ) agar ketika
        diklik dapat berfungsi
        if (jumlahmenu[3] > 1)
        {
            jumlahmenu[3]--;
            lbljumlahbeli4.Text = jumlahmenu[3].ToString();
            lblhasil4.Text = "Rp. " + (jumlahmenu[3] *
        hargamenu[3]).ToString("N0");
            // Memanggil fungsi dari main ()
            totalharga(); // Pemanggilan fungsi total harga
        }
    }

    private void btntambah5_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        // Mengoperasikan button pesanan 5 pada tanda ( + ) agar ketika
        diklik dapat berfungsi
        if (jumlahmenu[4] < 100)
        {
            jumlahmenu[4]++;
            lbljumlahbeli5.Text = jumlahmenu[4].ToString();
            lblhasil5.Text = "Rp. " + (jumlahmenu[4] *
        hargamenu[4]).ToString("N0");
            // Memanggil fungsi dari main ()
            totalharga(); // Pemanggilan fungsi total harga
        }
    }

    private void btnkurang5_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        // Mengoperasikan button pesanan 5 pada tanda ( - ) agar ketika
        diklik dapat berfungsi
        if (jumlahmenu[4] > 1)
        {
            jumlahmenu[4]--;
            lbljumlahbeli5.Text = jumlahmenu[4].ToString();
            lblhasil5.Text = "Rp. " + (jumlahmenu[4] *
        hargamenu[4]).ToString("N0");
            // Memanggil fungsi dari main ()
            totalharga(); // Pemanggilan fungsi total harga
        }
    }
}

```

```

}

private void btntambah6_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Mengoperasikan button pesanan 6 pada tanda ( + ) agar ketika
diklik dapat berfungsi
    if (jumlahmenu[5] < 100)
    {
        jumlahmenu[5]++;
        lbljumlahbeli6.Text = jumlahmenu[5].ToString();
        lblhasil6.Text = "Rp. " + (jumlahmenu[5] *
hargamenu[5]).ToString("N0");
        // Memanggil fungsi dari main ()
        totalharga(); // Pemanggilan fungsi total harga
    }
}

private void btnkurang6_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Mengoperasikan button pesanan 6 pada tanda ( - ) agar ketika
diklik dapat berfungsi
    if (jumlahmenu[5] > 1)
    {
        jumlahmenu[5]--;
        lbljumlahbeli6.Text = jumlahmenu[5].ToString();
        lblhasil6.Text = "Rp. " + (jumlahmenu[5] *
hargamenu[5]).ToString("N0");
        // Memanggil fungsi dari main ()
        totalharga(); // Pemanggilan fungsi total harga
    }
}

private void btnselesai_Click(object sender, EventArgs e)
{
    double total = totalharga(); // Memanggil fungsi total harga
    double bayar = 0;
    double kembalian = 0;

    while (!double.TryParse(tbxbayar.Text,out bayar) &&
string.IsNullOrWhiteSpace(tbxnama.Text))
    {
        MessageBox.Show("Masukkan nama dan uang bayar!", "EROR",
            MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);
        return;
    }
    // Ambil nilai dari textbox bayar
    while (!double.TryParse(tbxbayar.Text, out bayar))
    {
        MessageBox.Show("Masukkan angka yang benar untuk uang bayar!",
"EROR",
            MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);
        return;
    }
    while (string.IsNullOrWhiteSpace(tbxnama.Text))
    {
        MessageBox.Show("Masukkan nama pembeli!", "EROR",
            MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);
        return;
    }
    // Hitung uang kembalian
    kembalian = bayar - totalharga();
}

```

```

// Tampilkan hasil ke label
if (kembalian < 0)
{
    // jika uang kurang
    lblhkembalian.Text = "Uang kurang Rp. " + Math.Abs(kembalian)
        .ToString("N0"); lblhkembalian.ForeColor = Color.Red;
    MessageBox.Show("Maaf uang kurang!", "EROR",
        MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);
    return;
}
else
{
    // jika uang cukup/lebih + dapat kembalian
    lblhkembalian.Text = "Rp. " +
kembalian.ToString("N0"); lblhkembalian.ForeColor = Color.Green;
    MessageBox.Show("Terimakasih uang kembalian Rp. " +
kembalian.ToString("N0"), "INFORMATION",
        MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);

    // Ambil data dari form
    string nama = tbxnama.Text;
    double uangbayar = double.Parse(tbxbayar.Text);

    // Bersihkan struk
    rtbstruk.Clear();

    // Membuat struk pembayaran
    rtbstruk.AppendText("===== RUMAH MAKAN GADING =====\n");
    rtbstruk.AppendText("                               STRUK PEMBAYARAN\n");
    rtbstruk.AppendText("-----\n");
    rtbstruk.AppendText($"Atas Nama : {nama}\n");
    rtbstruk.AppendText("-----\n");

    // Membuat perulangan for untuk menampilkan semua pesanan
    for (int i = 0; i < jumlahpesan; i++)
    {
        // Menampilkan nama pesanan, jumlah menu, dan harga per
menu
        rtbstruk.AppendText($"{namapesanan[i]} {jumlahmenu[i]} = "
+
                $"Rp. {(hargamenu[i] * jumlahmenu[i]).ToString("N0")}\n");
    }
    // Menampilkan total harga, uang bayar, dan kembalian
    rtbstruk.AppendText("-----\n");
    rtbstruk.AppendText($"Total Harga : Rp.
{total.ToString("N0")}\n");
    rtbstruk.AppendText($"Uang Bayar : Rp.
{uangbayar.ToString("N0")}\n");
    rtbstruk.AppendText($"Kembalian : Rp.
{kembalian.ToString("N0")}\n");

    rtbstruk.AppendText("-----\n");
    rtbstruk.AppendText("===== TERIMA KASIH SUDAH MEMESAN
===== \n");
    return;
}

}

void updatetampilanmenu()
{
    // Fungsi ini khusus untuk btnreset

    // kosongkan label nama pesanan
}

```

```

lblnamapesanan1.Text = "";
lblnamapesanan2.Text = "";
lblnamapesanan3.Text = "";
lblnamapesanan4.Text = "";
lblnamapesanan5.Text = "";
lblnamapesanan6.Text = "";

// Mengubah jumlah menu menjadi seperti jumlah menu awal
lbljumlahbeli1.Text = "";
lbljumlahbeli2.Text = "";
lbljumlahbeli3.Text = "";
lbljumlahbeli4.Text = "";
lbljumlahbeli5.Text = "";
lbljumlahbeli6.Text = "";

// Mengubah lblhasil (harga tiap menu) menjadi seperti menu awal
lblhasil1.Text = "";
lblhasil2.Text = "";
lblhasil3.Text = "";
lblhasil4.Text = "";
lblhasil5.Text = "";
lblhasil6.Text = "";

// Membuat tampilan (+) dan (-) menjadi hilang
btntambah1.Text = "";
btntambah2.Text = "";
btntambah3.Text = "";
btntambah4.Text = "";
btntambah5.Text = "";
btntambah6.Text = "";

btnkurang1.Text = "";
btnkurang2.Text = "";
btnkurang3.Text = "";
btnkurang4.Text = "";
btnkurang5.Text = "";
btnkurang6.Text = "";

// Kosongkan label hasil total
lblhasiltotal.Text = "";

// Membuat tampilan button (+) dan (-) tidak kelihatan garis-garis
// kotak dan kembali seperti menu awal
btntambah1.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah1.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btntambah2.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah2.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btntambah3.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah3.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btntambah4.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah4.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btntambah5.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah5.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btntambah6.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah6.FlatAppearance.BorderSize = 0;

btnkurang1.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btnkurang1.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btnkurang2.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btnkurang2.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btnkurang3.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btnkurang3.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btnkurang4.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btnkurang4.FlatAppearance.BorderSize = 0;

```

```

btnkurang5.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btnkurang5.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btnkurang6.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btnkurang6.FlatAppearance.BorderSize = 0;

// Mereset tombol (+) dan (-) agar tidak bisa digunakan / dijalankan
// seperti tampilan awal
btntambah1.Enabled = false;
btntambah2.Enabled = false;
btntambah3.Enabled = false;
btntambah4.Enabled = false;
btntambah5.Enabled = false;
btntambah6.Enabled = false;
btnkurang1.Enabled = false;
btnkurang2.Enabled = false;
btnkurang3.Enabled = false;
btnkurang4.Enabled = false;
btnkurang5.Enabled = false;
btnkurang6.Enabled = false;
}
private void btnreset_Click_1(object sender, EventArgs e)
{
    // Kosongkan semua textbox
    tbxnama.Text = "";
    tbxbayar.Text = "";

    // Kosongkan label hasil total dan kembalian
    lblhasiltotal.Text = "";
    lblhkembalian.Text = "";

    // Kosongkan jumlah pesanan
    for (int i = 0; i < jumlahpesanan; i++)
    {
        jumlahmenu[i] = 0; // Reset jumlah pesanan di array
    }

    // Panggil fungsi update tampilan
    updatetampilanmenu();

    // panggil jumlahpesanan agar pesanan bisa direset dan pesanan
    dapat dimulai dari pesanan 1
    jumlahpesanan = 0;

    rtbstruk.Clear(); // Mengosongkan struk juga

    // Pesan Konfirmasi
    MessageBox.Show("Form berhasil direset!", "INFORMASI",
        MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
}

private void btntambahdata_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string nama = tbxnama.Text;
    double total = totalharga(); // Memanggil fungsi total harga
    int pilihan = 1; // variabel pilihan di set ke 1 (tindakan yang akan
    dilakukan di switch)

    // Membuat informasi untuk tombol tambah data agar tidak dapat
    diklik sebelum mengisi nama dan total harga
    if (nama == "" || total == 0)
    {
        MessageBox.Show("Nama dan total harga harus diisi!",
            "PERINGATAN",
            MessageBoxButtons.OK,

```

```

        MessageBoxButtons.Warning);
    return;
}
dgvpenjualan.Rows.Add(nama, total.ToString("N0")); // Menambahkan baris
baru ke Data Grid View dengan data nama dan total harga

}

private void btnresetdata_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Reset semua data di Data Grid View atau menghapus semua
    baris
    dgvpenjualan.Rows.Clear();
}

private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Ketika mengklik btnlogin akan pindah ke menu login
    FormLogin formlogin = new FormLogin();
    formlogin.Show(); // Menampilkan form login
    this.Hide(); // Menyembunyikan form utama
}
private void btnkeluar_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Membuat fitur untuk keluar dari aplikasi
    // Konfirmasi sebelum keluar dari aplikasi
    DialogResult result = MessageBox.Show("Apakah Anda yakin ingin
    keluar?", "Konfirmasi Keluar", MessageBoxButtons.YesNo,
    MessageBoxIcon.Question);
    if (result == DialogResult.Yes) // Jika user memilih Yes
    {
        Application.Exit(); // Keluar dari aplikasi
    }
}

private void button1_Click_2(object sender, EventArgs e)
{
    // Jika ingin menghapus salah satu baris atau data pada data
    grid view
    if (dgvpenjualan.CurrentRow != null) // Memeriksa apakah ada
    baris yang dipilih
    {
        dgvpenjualan.Rows.RemoveAt(dgvpenjualan.CurrentRow.Index);
        // Menghapus baris yang dipilih
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Pilih baris yang akan dihapus!", "
    "INFORMASI",
        MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information); //
    Memberikan informasi jika tidak ada baris yang dipilih
    }
}
private void btnprint_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (rtbstruk.Text == "")
    {
        MessageBox.Show("Struk kosong, tidak dapat mencetak!", "
    "PERINGATAN",
            MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
        return;
    }
}

```

```

        // Membuat fitur print struk pembayaran
        printPreviewDialogjualan.Document = printDocumentjualan;
        printPreviewDialogjualan.ShowDialog();
    }

    private void printDocumentjualan_PrintPage(object sender,
System.Drawing.Printing.PrintPageEventArgs e)
{
    // Mengatur font untuk isi struk
    Font isi = new Font("Arial", 12, FontStyle.Regular);

    // Mengatur posisi awal untuk mencetak teks
    int y = 20;

    // Cetak isi dari rtbstruk
    string[] lines = rtbstruk.Text.Split('\n');
    foreach (string line in lines)
    {
        e.Graphics.DrawString(line, isi, Brushes.Black, 10, y);
        y += 20; // Jarak antar baris
    }
}
}
}

```

## Penjelasan Kode Program

### 1. Deklarasi Namespace dan Class

```

namespace ProjectAkhir_Gading
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        int jumlahpesan = 0;
        // Membuat Array untuk nama pesanan,jumlah menu,harga menu
        string[] namapesanan = new string[6];
        int[] jumlahmenu = new int[6];
        int[] hargamenu = new int[6];
    }
}

```

- Namespace → Wadah/ruang lingkup program agar tidak bentrok dengan program lain.
- Class Form1 → kelas utama yang menampilkan jendela aplikasi kasir dan mengatur semua logika program di dalamnya.
- Variabel int → Menyimpan jumlah pesanan yang sudah ditambahkan (mulai dari 0).
- Array Data Pesanan :
  - namapesanan[6] → menyimpan nama menu (maksimal 6 pesanan).
  - jumlahmenu[6] → menyimpan jumlah porsi setiap menu.
  - hargamenu[6] → menyimpan harga setiap pesanan.

### 2. Fungsi Form1\_Load

```

private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    // Memberikan inisialisasi tampilan awal
    lblnamapesanan1.Text = "";
    lblnamapesanan2.Text = "";
    lblnamapesanan3.Text = "";
    lblnamapesanan4.Text = "";
    lblnamapesanan5.Text = "";
    lblnamapesanan6.Text = "";
}

```

```

lbljumlahbeli1.Text = "";
lbljumlahbeli2.Text = "";
lbljumlahbeli3.Text = "";
lbljumlahbeli4.Text = "";
lbljumlahbeli5.Text = "";
lbljumlahbeli6.Text = "";

lblhasil1.Text = "";
lblhasil2.Text = "";
lblhasil3.Text = "";
lblhasil4.Text = "";
lblhasil5.Text = "";
lblhasil6.Text = "";

btntambah1.Text = "";
btntambah2.Text = "";
btntambah3.Text = "";
btntambah4.Text = "";
btntambah5.Text = "";
btntambah6.Text = "";

btnkurang1.Text = "";
btnkurang2.Text = "";
btnkurang3.Text = "";
btnkurang4.Text = "";
btnkurang5.Text = "";
btnkurang6.Text = "";

// Kosongkan label hasil total
lblhasiltotal.Text = "";

// Kosongkan label hasil kembalian
lblhkembalian.Text = "";

// Membuat tampilan awal button (+) dan (-) tidak kelihatan garis -
garis kotak
btntambah1.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah1.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btntambah2.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah2.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btntambah3.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah3.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btntambah4.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah4.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btntambah5.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah5.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btntambah6.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah6.FlatAppearance.BorderSize = 0;

btnkurang1.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btnkurang1.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btnkurang2.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btnkurang2.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btnkurang3.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btnkurang3.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btnkurang4.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btnkurang4.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btnkurang5.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btnkurang5.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btnkurang6.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btnkurang6.FlatAppearance.BorderSize = 0;

// Mengatur tampilan awal agar tombol (+) dan (-) tidak bisa digunakan
/ dijalankan

```

```

btntambah1.Enabled = false;
btntambah2.Enabled = false;
btntambah3.Enabled = false;
btntambah4.Enabled = false;
btntambah5.Enabled = false;
btntambah6.Enabled = false;
btnkurang1.Enabled = false;
btnkurang2.Enabled = false;
btnkurang3.Enabled = false;
btnkurang4.Enabled = false;
btnkurang5.Enabled = false;
btnkurang6.Enabled = false;

// Membuat kolom data grid view
dgvpenjualan.Columns.Clear();

dgvpenjualan.Columns.Add("colnama", "Nama Pembeli");
dgvpenjualan.Columns.Add("coltotal", "Total Harga");
}

```

- Fungsi Form1\_Load → untuk mengatur tampilan awal aplikasi saat pertama kali dibuka:
  - Mengosongkan semua label.
  - Menghilangkan border button.
  - Menonaktifkan button (+) dan (-).
  - Membuat kolom tabel penjualan.

### 3. Fungsi tambahpesanan(string nama, int harga)

```

void tambahpesanan(string nama, int harga)
{
    // Akan memeriksa apakah menu yang dipilih sudah ada di keranjang atau belum
    for (int i = 0; i < jumlahpesan; i++) // Melakukan loop selama i = 0 sampai kurang dari jumlah pesanan yang sudah tersimpan
    {
        if (namapesanan[i] == nama) // Jika nama pesanan yang ada di array sama dengan nama pesanan yang dipilih kasih peringatan
        {
            MessageBox.Show("Menu sudah ada di keranjang!", "PERINGATAN",
                MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
            return; // Menghentikan fungsi tambahpesanan jika menu sudah ada di keranjang
        }
    }
    if (jumlahpesan < 6) // Maksimal 6 pesanan
    {
        jumlahpesan++; // Menggunakan Increment untuk menambah jumlah pesanan sebelumnya 0 menjadi 1 setelah dijalankan
        int index = jumlahpesan - 1; // Digunakan untuk pada index jika jumlah pesanan = 1 maka index = 0

        // index yang akan menentukan data di array
        namapesanan[index] = nama;
        jumlahmenu[index] = 1;
        hargamenu[index] = harga;

        if (index == 0) // Pesanan 1
        {
            lblnamapesanan1.Text = namapesanan[index];
            lbljumlahbeli1.Text = jumlahmenu[index].ToString();
            lblhasil1.Text = "Rp. " + hargamenu[index].ToString("N0");
            btntambah1.Text = "+";
        }
    }
}

```

```

        btnkurang1.Text = "-";
        btntambah1.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
        btntambah1.FlatAppearance.BorderSize = 1;
        btnkurang1.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
        btnkurang1.FlatAppearance.BorderSize = 1;
        btntambah1.Enabled = true;
        btnkurang1.Enabled = true;
        totalharga(); // Memanggil fungsi total harga agar ketika menu
diklik langsung muncul total harga

    }
else if (index == 1) // Pesanan 2
{
    lblnamapesanan2.Text = namapesanan[index];
    lbljumlahbeli2.Text = jumlahmenu[index].ToString();
    lblhasil2.Text = "Rp. " + hargamenu[index].ToString("N0");
    btntambah2.Text = "+";
    btnkurang2.Text = "-";
    btntambah2.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
    btntambah2.FlatAppearance.BorderSize = 1;
    btnkurang2.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
    btnkurang2.FlatAppearance.BorderSize = 1;
    btntambah2.Enabled = true;
    btnkurang2.Enabled = true;
    totalharga(); // Memanggil fungsi total harga agar ketika menu
diklik langsung muncul total harga
}
else if (index == 2) // Pesanan 3
{
    lblnamapesanan3.Text = namapesanan[index];
    lbljumlahbeli3.Text = jumlahmenu[index].ToString();
    lblhasil3.Text = "Rp. " + hargamenu[index].ToString("N0");
    btntambah3.Text = "+";
    btnkurang3.Text = "-";
    btntambah3.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
    btntambah3.FlatAppearance.BorderSize = 1;
    btnkurang3.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
    btnkurang3.FlatAppearance.BorderSize = 1;
    btntambah3.Enabled = true;
    btnkurang3.Enabled = true;
    totalharga(); // Memanggil fungsi total harga agar ketika menu
diklik langsung muncul total harga
}
else if (index == 3) // Pesanan 4
{
    lblnamapesanan4.Text = namapesanan[index];
    lbljumlahbeli4.Text = jumlahmenu[index].ToString();
    lblhasil4.Text = "Rp. " + hargamenu[index].ToString("N0");
    btntambah4.Text = "+";
    btnkurang4.Text = "-";
    btntambah4.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
    btntambah4.FlatAppearance.BorderSize = 1;
    btnkurang4.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
    btnkurang4.FlatAppearance.BorderSize = 1;
    btntambah4.Enabled = true;
    btnkurang4.Enabled = true;
    totalharga(); // Memanggil fungsi total harga agar ketika menu
diklik langsung muncul total harga
}
else if (index == 4) // Pesanan 5
{
    lblnamapesanan5.Text = namapesanan[index];
    lbljumlahbeli5.Text = jumlahmenu[index].ToString();
    lblhasil5.Text = "Rp. " + hargamenu[index].ToString("N0");
}

```

```

        btntambah5.Text = "+";
        btnkurang5.Text = "-";
        btntambah5.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
        btntambah5.FlatAppearance.BorderSize = 1;
        btnkurang5.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
        btnkurang5.FlatAppearance.BorderSize = 1;
        btntambah5.Enabled = true;
        btnkurang5.Enabled = true;
        totalharga(); // Memanggil fungsi total harga agar ketika menu
diklik langsung muncul total harga
    }
    else if (index == 5) // Pesanan 6
    {
        lblnamapesanan6.Text = namapesanan[index];
        lbljumlahbeli6.Text = jumlahmenu[index].ToString();
        lblhasil6.Text = "Rp. " + hargamenu[index].ToString("N0");
        btntambah6.Text = "+";
        btnkurang6.Text = "-";
        btntambah6.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
        btntambah6.FlatAppearance.BorderSize = 1;
        btnkurang6.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
        btnkurang6.FlatAppearance.BorderSize = 1;
        btntambah6.Enabled = true;
        btnkurang6.Enabled = true;
        totalharga(); // Memanggil fungsi total harga agar ketika menu
diklik langsung muncul total harga
    }
}
}

```

- Deklarasi Fungsi → untuk menambah pesanan ke keranjang dengan parameter string nama dan int harga.
- Pengecekan Menu → duplikat mencegah menu yang sama ditambahkan dua kali ke keranjang.

```

for (int i = 0; i < jumlahpesanan; i++)
{
    if (namapesanan[i] == nama)
    {
        MessageBox.Show("Menu sudah ada di keranjang!", "PERINGATAN",
                        MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
        return;
    }
}

```

- for → loop untuk memeriksa semua pesanan yang sudah ada.
- if → jika nama menu yang dipilih sudah ada di array.
- return → menghentikan fungsi, pesanan tidak ditambahkan.

- if (jumlahpesanan < 6) → pengecekan kapasitas keranjang untuk memastikan keranjang belum penuh (maksimal 6 pesanan).
- jumlahpesanan++; → Menambah jumlah pesanan yang ada di keranjang.
  - Operator ++ → increment (menambah nilai 1).
  - Contoh: Jika jumlahpesanan = 0, setelah ++ menjadi 1.
- int index = jumlahpesanan - 1; → menentukan posisi penyimpanan data di array (array dimulai dari indeks 0).
  - Contoh:
    - Jika jumlahpesanan = 1 → index = 0 (pesanan pertama).
    - Jika jumlahpesanan = 2 → index = 1 (pesanan kedua).
- Menyimpan Data ke Array

- namapesanan[index] = nama → menyimpan nama menu.
- jumlahmenu[index] = 1 → jumlah awal = 1 porsi.
- hargamenu[index] = harga → menyimpan harga menu.
- o If, else if , dst (kondisi untuk pesanan 1-6)
  - Menampilkan data di form .
  - Mengaktifkan button (+) dan (-) untuk mengubah jumlah.
  - Menghitung total harga otomatis.

#### 4. Fungsi totalharga()

```
double totalharga()
{
    double total = 0;
    for (int i = 0; i < jumlahpesanan; i++) // Melakukan loop selama i = 0 sampai kurang dari jumlah pesanan
    {
        // Membuat operasi perhitungan total harga per menu
        total += hargamenu[i] * jumlahmenu[i];
    }
    // Hasil semua total harga pemesanan
    lblhasiltotal.Text = "Rp. " + total.ToString("N0");
    return total; // Berfungsi untuk mengirim hasil total ke bagian lainnya
}
```

- o Fungsi ini menghitung total harga dari semua menu yang dipesan.
- o Nilai hasil perhitungan dikembalikan (return) dalam bentuk double.
- o Contoh:
  - Menu 1: Rp 10.000 × 2 porsi = Rp 20.000
  - Menu 2: Rp 15.000 × 1 porsi = Rp 15.000
  - Total = Rp 35.000

#### 5. Halaman HOME,FOOD,dan DRINK

```
private void btnhome_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Menampilkan semua item food dan drink
    gbayamgoreng.Visible = true;
    gbayambakar.Visible = true;
    gblele.Visible = true;
    gbbebekgoreng.Visible = true;
    gbesteh.Visible = true;
    gtehhangat.Visible = true;

    // Agar sehabis pindah menu dari drink ke home posisi item drink kembali kebawah
    gbesteh.Location = new Point(40, 998);
    gtehhangat.Location = new Point(510, 998);
}

private void btnfood_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Menampilkan item food/menampilkan group box makanan
    gbayamgoreng.Visible = true;
    gbayambakar.Visible = true;
    gblele.Visible = true;
    gbbebekgoreng.Visible = true;

    // Menyembunyikan item drink/menyembunyikan group box minuman
    gbesteh.Visible = false;
    gtehhangat.Visible = false;
}
```

```

private void btndrink_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Menampilkan item drink/menampilkan group box minuman
    gbesteh.Visible = true;
    gbtehhangat.Visible = true;

    // Menyembunyikan item food/menyembunyikan group box makanan
    gbayamgoreng.Visible = false;
    gbayambakar.Visible = false;
    gblele.Visible = false;
    gbbebekgoreng.Visible = false;

    // Mengatur posisi agar item drink naik keatas
    gbesteh.Location = new Point(40, 23);
    gbtehhangat.Location = new Point(510, 23);
}

```

- btnhome → Menampilkan semua menu (makanan dan minuman) ketika tombol Home diklik.
  - Mengembalikan posisi minuman ke bawah.
- btnfood → Menampilkan hanya menu makanan ketika tombol Food diklik.
- btndrink → Menampilkan hanya menu minuman ketika tombol Drink diklik
  - Menggeser posisi minuman ke atas

## 6. Event Handler Button Pesanan Menu

```

private void btnayamg_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Memanggil fungsi dari main (string nama, int harga)
    tambahpesanan("Ayam Goreng + Nasi", 10000); //Pemanggilan fungsi
untuk menu Ayam goreng + Nasi
}

private void btnayamb_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Memanggil fungsi dari main (string nama, int harga)
    tambahpesanan("Ayam Bakar + Nasi", 13000); //Pemanggilan fungsi
untuk menu Ayam Bakar + Nasi
}

private void btnbebekg_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Memanggil fungsi dari main (string nama, int harga)
    tambahpesanan("Bebek Goreng + Nasi", 15000); //Pemanggilan fungsi
untuk menu Bebek Goreng + Nasi
}

private void btnlele_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Memanggil fungsi dari main (string nama, int harga)
    tambahpesanan("Lele + Nasi", 8000); //Pemanggilan fungsi untuk menu
Lele + Nasi
}

private void btnsteh_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Memanggil fungsi dari main (string nama, int harga)
    tambahpesanan("Es Teh", 3000); //Pemanggilan fungsi untuk menu Es
teh
}

private void btntehhangat_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Memanggil fungsi dari main (string nama, int harga)
}

```

```

        tambahpesan("Teh Hangat", 3000); //Pemanggilan fungsi untuk menu
    Teh Hangat
}

○ Semua tombol memanggil fungsi tambahpesan(nama, harga) untuk menambahkan
item ke daftar pesanan.

7. Fungsi button tambah dan kurang
private void btntambah1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Mengoperasikan button pesanan 1 pada tanda ( + ) agar ketika diklik
dapat berfungsi
    if (jumlahmenu[0] < 100)
    {
        jumlahmenu[0]++;
        lbljumlahbeli1.Text = jumlahmenu[0].ToString();
        lblhasill.Text = "Rp. " + (jumlahmenu[0] *
hargamenu[0]).ToString("N0");
        // Memanggil fungsi dari main ()
        totalharga(); // Pemanggilan fungsi total harga
    }
}

private void btkurang1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Mengoperasikan button pesanan 1 pada tanda ( - ) agar ketika diklik
dapat berfungsi
    if (jumlahmenu[0] > 1)
    {
        jumlahmenu[0]--;
        lbljumlahbeli1.Text = jumlahmenu[0].ToString();
        lblhasill.Text = "Rp. " + (jumlahmenu[0] *
hargamenu[0]).ToString("N0");
        // Memanggil fungsi dari main ()
        totalharga(); // Pemanggilan fungsi total harga
    }
}

```

Dan btn tambah dan btkurang2-6 ....

- Button tambah :
  - Ketika tombol + diklik, jumlah pesanan menu ke-1 bertambah 1.
  - Maksimal jumlah adalah 100 porsi.
  - Menampilkan jumlah baru dan subtotal (jumlah × harga) di label.
  - Memperbarui total keseluruhan dengan memanggil fungsi totalharga().
- Button kurang :
  - Ketika tombol - diklik, jumlah pesanan menu ke-1 berkurang 1.
  - Minimal jumlah adalah 1 porsi (tidak boleh kurang dari 1).
  - Menampilkan jumlah baru dan subtotal yang sudah diperbarui.
  - Memperbarui total keseluruhan dengan memanggil fungsi totalharga().
- btntambah2-6 dan btkurang2-6 sama seperti ini namun yang membedakan hanya indeks array nya.

## 8. Fungsi button selesai

```
private void btnselesai_Click(object sender, EventArgs e)
```

```

{
    double total = totalharga(); // Memanggil fungsi total harga
    double bayar = 0;
    double kembalian = 0;

    while (!double.TryParse(tbxbayar.Text, out bayar) &&
    string.IsNullOrWhiteSpace(tbxnama.Text))
    {
        MessageBox.Show("Masukkan nama dan uang bayar!", "EROR",
            MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);
        return;
    }
    // Ambil nilai dari textbox bayar
    while (!double.TryParse(tbxbayar.Text, out bayar))
    {
        MessageBox.Show("Masukkan angka yang benar untuk uang bayar!",
    "EROR",
            MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);
        return;
    }
    while (string.IsNullOrWhiteSpace(tbxnama.Text))
    {
        MessageBox.Show("Masukkan nama pembeli!", "EROR",
            MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);
        return;
    }
    // Hitung uang kembalian
    kembalian = bayar - totalharga();

    // Tampilkan hasil ke label
    if (kembalian < 0)
    {
        // jika uang kurang
        lblkembalian.Text = "Uang kurang Rp. " + Math.Abs(kembalian)
            .ToString("N0"); lblkembalian.ForeColor = Color.Red;
        MessageBox.Show("Maaf uang kurang!", "EROR",
            MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);
        return;
    }
    else
    {
        // jika uang cukup/lebih + dapat kembalian
        lblkembalian.Text = "Rp. " +
    kembalian.ToString("N0"); lblkembalian.ForeColor = Color.Green;
        MessageBox.Show("Terimakasih uang kembalian Rp. " +
    kembalian.ToString("N0"), "INFORMATION",
            MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);

        // Ambil data dari form
        string nama = tbxnama.Text;
        double uangbayar = double.Parse(tbxbayar.Text);

        // Bersihkan struk
        rtbstruk.Clear();

        // Membuat struk pembayaran
        rtbstruk.AppendText("===== RUMAH MAKAN GADING =====\n");
        rtbstruk.AppendText("                               STRUK PEMBAYARAN\n");
        rtbstruk.AppendText("-----\n");
        rtbstruk.AppendText($"Atas Nama : {nama}\n");
        rtbstruk.AppendText("-----\n");

        // Membuat perulangan for untuk menampilkan semua pesanan
    }
}

```

```

        for (int i = 0; i < jumlahpesan; i++)
    {
        // Menampilkan nama pesanan, jumlah menu, dan harga per menu
        rtbstruk.AppendText($"{{namapesanan[i]}} {{jumlahmenu[i]}} = " +
            $"Rp. {(hargamenu[i] * jumlahmenu[i]).ToString("N0")}\n");
    }
    // Menampilkan total harga, uang bayar, dan kembalian
    rtbstruk.AppendText("-----\n");
    rtbstruk.AppendText($"Total Harga : Rp.
{total.ToString("N0")}\n");
    rtbstruk.AppendText($"Uang Bayar : Rp.
{uangbayar.ToString("N0")}\n");
    rtbstruk.AppendText($"Kembalian : Rp.
{kembalian.ToString("N0")}\n");

    rtbstruk.AppendText("-----\n");
    rtbstruk.AppendText("===== TERIMA KASIH SUDAH MEMESAN =====\n");
    return;
}

```

- Fungsi yang dijalankan saat tombol Selesai diklik untuk memproses pembayaran.
- Mendeklarasikan variabel total, bayar, dan kembalian.
- Validasi Input : mengecek apakah nama dan uang bayar kosong, mengecek apakah input uang bayar berupa angka yang valid, dan mengecek apakah nama pembeli sudah diisi. Jika kosong akan muncul eror.
- Perhitungan kembalian :
 
$$\text{kembalian} = \text{bayar} - \text{totalharga}();$$
- Validasi uang cukup/kurang
  - Jika kembalian negatif (uang kurang), tampilkan pesan error dengan warna merah.
  - Math.Abs() mengubah angka negatif jadi positif.
- Cetak Struk Pembayaran
  - Jika uang cukup, tampilkan kembalian dengan warna hijau.
  - Membersihkan struk dan menampilkan header struk dan nama pembeli.
  - Perulangan for untuk menampilkan semua pesanan (nama menu, jumlah, subtotal).
  - Menampilkan total harga, uang bayar, kembalian, dan penutup struk.

## 9. Fungsi updatetampilanmenu()

```

void updatetampilanmenu()
{
    // Fungsi ini khusus untuk btnreset

    // kosongkan label nama pesanan
    lblnamapesanan1.Text = "";
    lblnamapesanan2.Text = "";
    lblnamapesanan3.Text = "";
    lblnamapesanan4.Text = "";
    lblnamapesanan5.Text = "";
    lblnamapesanan6.Text = "";

    // Mengubah jumlah menu menjadi seperti jumlah menu awal
    lbljumlahbeli1.Text = "";
    lbljumlahbeli2.Text = "";
    lbljumlahbeli3.Text = "";
    lbljumlahbeli4.Text = "";
    lbljumlahbeli5.Text = "";
}

```

```

lbljumlahbeli6.Text = "";

// Mengubah lblhasil (harga tiap menu) menjadi seperti menu awal
lblhasil1.Text = "";
lblhasil2.Text = "";
lblhasil3.Text = "";
lblhasil4.Text = "";
lblhasil5.Text = "";
lblhasil6.Text = "";

// Membuat tampilan (+) dan (-) menjadi hilang
btntambah1.Text = "";
btntambah2.Text = "";
btntambah3.Text = "";
btntambah4.Text = "";
btntambah5.Text = "";
btntambah6.Text = "";

btnkurang1.Text = "";
btnkurang2.Text = "";
btnkurang3.Text = "";
btnkurang4.Text = "";
btnkurang5.Text = "";
btnkurang6.Text = "";

// Kosongkan label hasil total
lblhasiltotal.Text = "";

// Membuat tampilan button (+) dan (-) tidak kelihatan garis-garis
// kotak dan kembali seperti menu awal
btntambah1.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah1.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btntambah2.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah2.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btntambah3.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah3.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btntambah4.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah4.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btntambah5.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah5.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btntambah6.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah6.FlatAppearance.BorderSize = 0;

btnkurang1.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btnkurang1.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btnkurang2.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btnkurang2.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btnkurang3.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btnkurang3.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btnkurang4.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btnkurang4.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btnkurang5.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btnkurang5.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btnkurang6.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btnkurang6.FlatAppearance.BorderSize = 0;

// Mereset tombol (+) dan (-) agar tidak bisa digunakan / dijalankan
// seperti tampilan awal
btntambah1.Enabled = false;
btntambah2.Enabled = false;
btntambah3.Enabled = false;
btntambah4.Enabled = false;
btntambah5.Enabled = false;

```

```

btntambah6.Enabled = false;
btncurang1.Enabled = false;
btncurang2.Enabled = false;
btncurang3.Enabled = false;
btncurang4.Enabled = false;
btncurang5.Enabled = false;
btncurang6.Enabled = false;
}

```

- Fungsi untuk mereset tampilan kembali ke kondisi awal.
  - Mengosongkan semua label (nama, jumlah, harga, total).
  - Menyembunyikan teks dan border tombol +/-.
  - Menonaktifkan semua tombol +/- agar tidak bisa diklik.
- Digunakan khusus untuk tombol Reset.

#### 10. Fungsi button reset

```

private void btnreset_Click_1(object sender, EventArgs e)
{
    // Kosongkan semua textbox
    tbxnama.Text = "";
    tbxbayar.Text = "";

    // Kosongkan label hasil total dan kembalian
    lblhasiltotal.Text = "";
    lblhkembalian.Text = "";

    // Kosongkan jumlah pesanan
    for (int i = 0; i < jumlahpesanan; i++)
    {
        jumlahmenu[i] = 0; // Reset jumlah pesanan di array
    }

    // Panggil fungsi update tampilan
    updatetampilanmenu();

    // panggil jumlahpesanan agar pesanan bisa direset dan pesanan dapat
    dimulai dari pesanan 1
    jumlahpesanan = 0;

    rtbstruk.Clear(); // Mengosongkan struk juga

    // Pesan Konfirmasi
    MessageBox.Show("Form berhasil direset!", "INFORMASI",
        MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
}

```

- Fungsi yang dijalankan saat tombol Reset diklik.
- Fungsi ini mereset seluruh aplikasi dengan langkah:
  - Mengkosongkan input nama dan uang bayar.
  - Menghapus tampilan total dan kembalian.
  - mereset array jumlah menu ke 0.
  - Update tampilan menu (panggil fungsi updatetampilanmenu()).
  - mereset counter pesanan ke 0.
  - Menghapus isi struk.
  - Menampilkan pesan konfirmasi.

#### 11. Fungsi button tambahdata

```
private void btntambahdata_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string nama = tbxnama.Text;
    double total = totalharga(); // Memanggil fungsi total harga
    int pilihan = 1; // variabel pilihan di set ke 1 (tindakan yang akan dilakukan di switch)

    // Membuat informasi untuk tombol tambah data agar tidak dapat diklik sebelum mengisi nama dan total harga
    if (nama == "" || total == 0)
    {
        MessageBox.Show("Nama dan total harga harus diisi!", "PERINGATAN",
            MessageBoxButtons.OK,
            MessageBoxIcon.Warning);
        return;
    }
    dgvpenjualan.Rows.Add(nama, total.ToString("N0")); // Menambahkan baris baru ke Data Grid View dengan data nama dan total harga
}
```

- Menambahkan data penjualan (nama pembeli & total harga) ke DataGridView saat tombol diklik.
- Mengambil data input dari :
  - nama dari textbox (tbxnama).
  - total dari fungsi totalharga().
- Jika nama kosong atau total = 0, muncul peringatan dan berhenti.
- Tambah data : dgvpenjualan.Rows.Add(nama, total) → menambah baris baru ke DataGridView.

#### 12. Fungsi button resetdata

```
private void btnresetdata_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Reset semua data di Data Grid View atau menghapus semua baris
    dgvpenjualan.Rows.Clear();
}
```

- Ketika button reset data diklik → semua baris data di DataGridView bernama dgvpenjualan akan dihapus/dikosongkan menggunakan perintah dgvpenjualan.Rows.Clear().

#### 13. Fungsi button untuk pindah halaman ke menu login (opsional atau tidak terlalu penting)

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Ketika mengklik btnlogin akan pindah ke menu login
    FormLogin formlogin = new FormLogin();
    formlogin.Show(); // Menampilkan form login
    this.Hide(); // Menyembunyikan form utama
}
```

- Membuat form login baru → new FormLogin().
- Menampilkan form login → formlogin.Show().
- Menyembunyikan form yang sedang aktif → this.Hide().

#### 14. Fungsi button keluar

```
private void btnkeluar_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Membuat fitur untuk keluar dari aplikasi
    // Konfirmasi sebelum keluar dari aplikasi
```

```

    DialogResult result = MessageBox.Show("Apakah Anda yakin ingin
keluar?",  

    "Konfirmasi Keluar", MessageBoxButtons.YesNo,  

    MessageBoxIcon.Question);  

    if (result == DialogResult.Yes) // Jika user memilih Yes  

    {  

        Application.Exit(); // Keluar dari aplikasi  

    }

```

- Menampilkan dialog konfirmasi dengan pertanyaan "Apakah Anda yakin ingin keluar?" dan pilihan Yes/No.
- Jika user pilih Yes → aplikasi ditutup dengan Application.Exit().
- Jika user pilih No → tidak terjadi apa-apa (aplikasi tetap berjalan).

#### 15. Fungsi button hapusdata

```

private void button1_Click_2(object sender, EventArgs e)
{
    // Jika ingin menghapus salah satu baris atau data pada data grid view
    if (dgvpnjualan.CurrentRow != null) // Memeriksa apakah ada baris yang
dipilih
    {
        dgvpnjualan.Rows.RemoveAt(dgvpnjualan.CurrentRow.Index); // Menghapus baris yang dipilih
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Pilih baris yang akan dihapus!", "INFORMASI",
            MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information); // Memberikan informasi jika tidak ada baris yang dipilih
    }
}

```

- If → Cek apakah ada baris yang dipilih untuk dihapus.
- Jika ada → hapus baris yang dipilih.
- Else / jika tidak ada → tampilkan pesan "Pilih baris yang akan dihapus!".

#### 16. Fungsi button print

```

private void btnprint_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (rtbstruk.Text == "")  

    {
        MessageBox.Show("Struk kosong, tidak dapat mencetak!",  

"PERINGATAN",
            MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
        return;
    }
    // Membuat fitur print struk pembayaran
    printPreviewDialogjualan.Document = printDocumentjualan;
    printPreviewDialogjualan.ShowDialog();
}

```

- If → Cek apakah struk kosong .
- Jika kosong → tampilkan pesan peringatan "Struk kosong, tidak dapat mencetak!" dan berhenti.
- Jika ada isi → tampilkan preview cetak menggunakan printPreviewDialogjualan.ShowDialog().

#### 17. Fungsi print document jualan

```

private void printDocumentjualan_PrintPage(object sender,
System.Drawing.Printing.PrintPageEventArgs e)
{

```

```

// Mengatur font untuk isi struk
Font isi = new Font("Arial", 12, FontStyle.Regular);

// Mengatur posisi awal untuk mencetak teks
int y = 20;

// Cetak isi dari rtbstruk
string[] lines = rtbstruk.Text.Split('\n');
foreach (string line in lines)
{
    e.Graphics.DrawString(line, isi, Brushes.Black, 10, y);
    y += 20; // Jarak antar baris
}
}
}
}

o Font isi → Membuat font untuk isi struk.
o \n → Memisahkan teks struk per baris.
o e.Graphics.DrawString() → Mencetak setiap baris ke kertas dengan :
    - Posisi X: 10 pixel dari kiri.
    - Posisi Y: mulai dari 20, bertambah 20 setiap baris (jarak antar baris).

```

## Tampilan Output Hasil Program

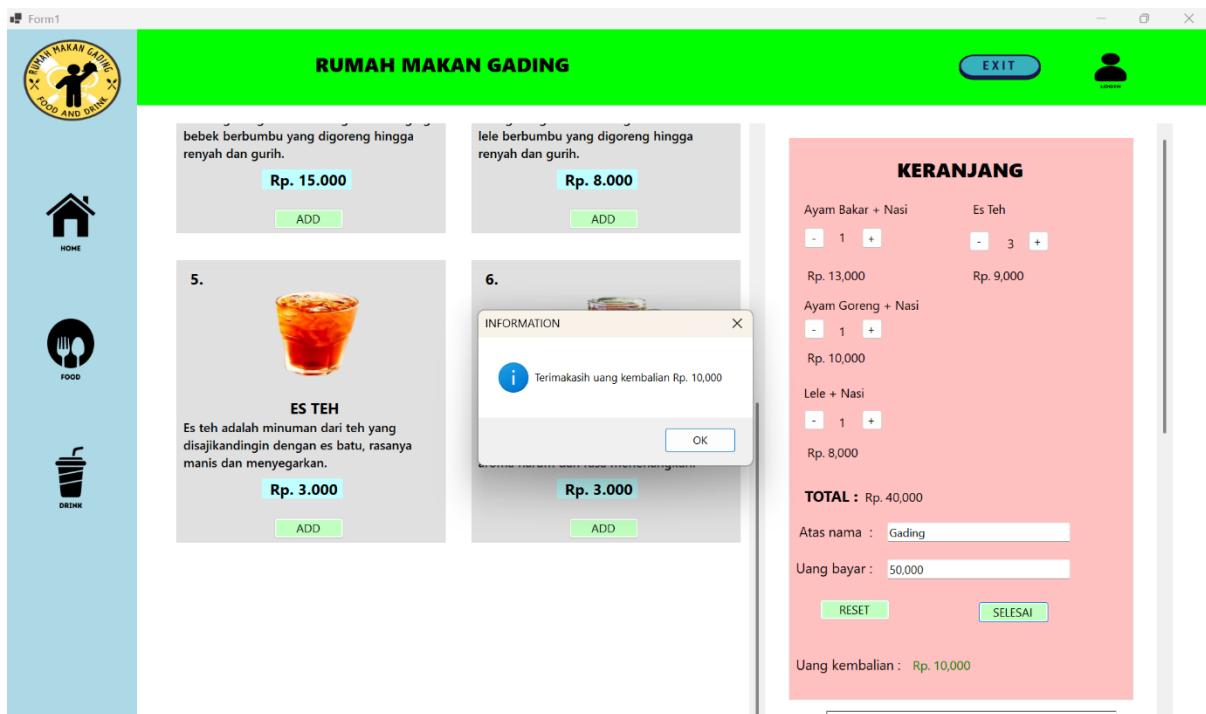


Foto 1

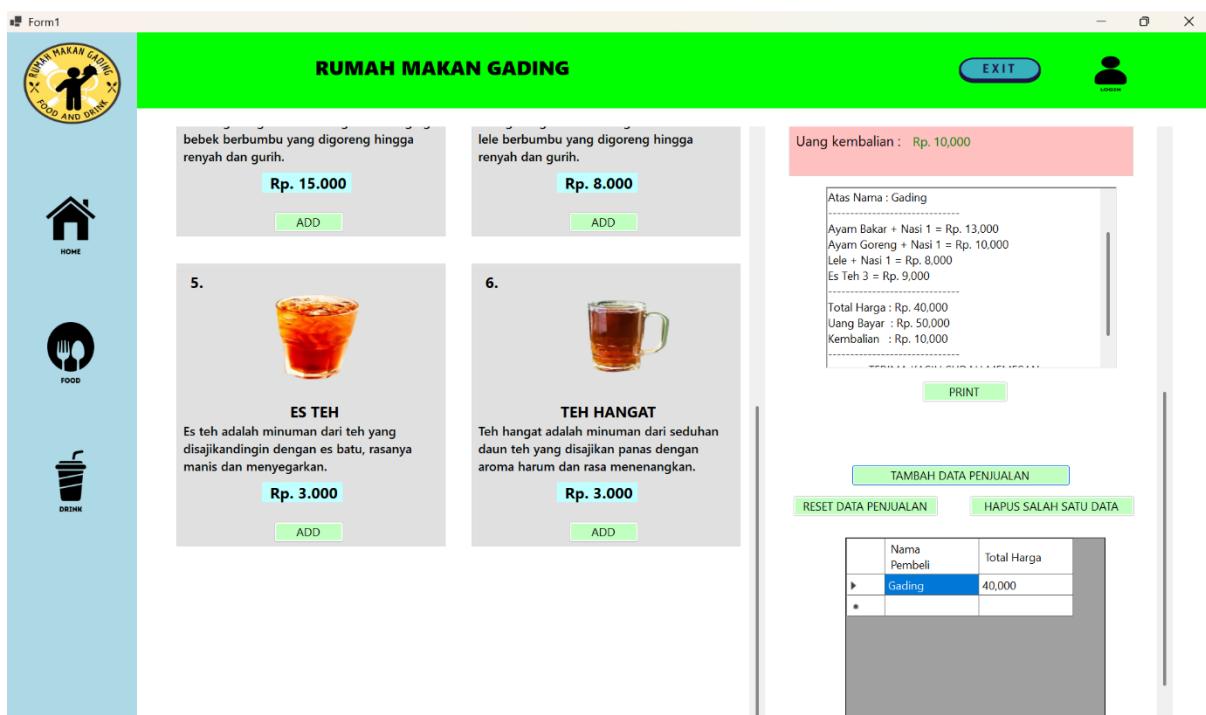
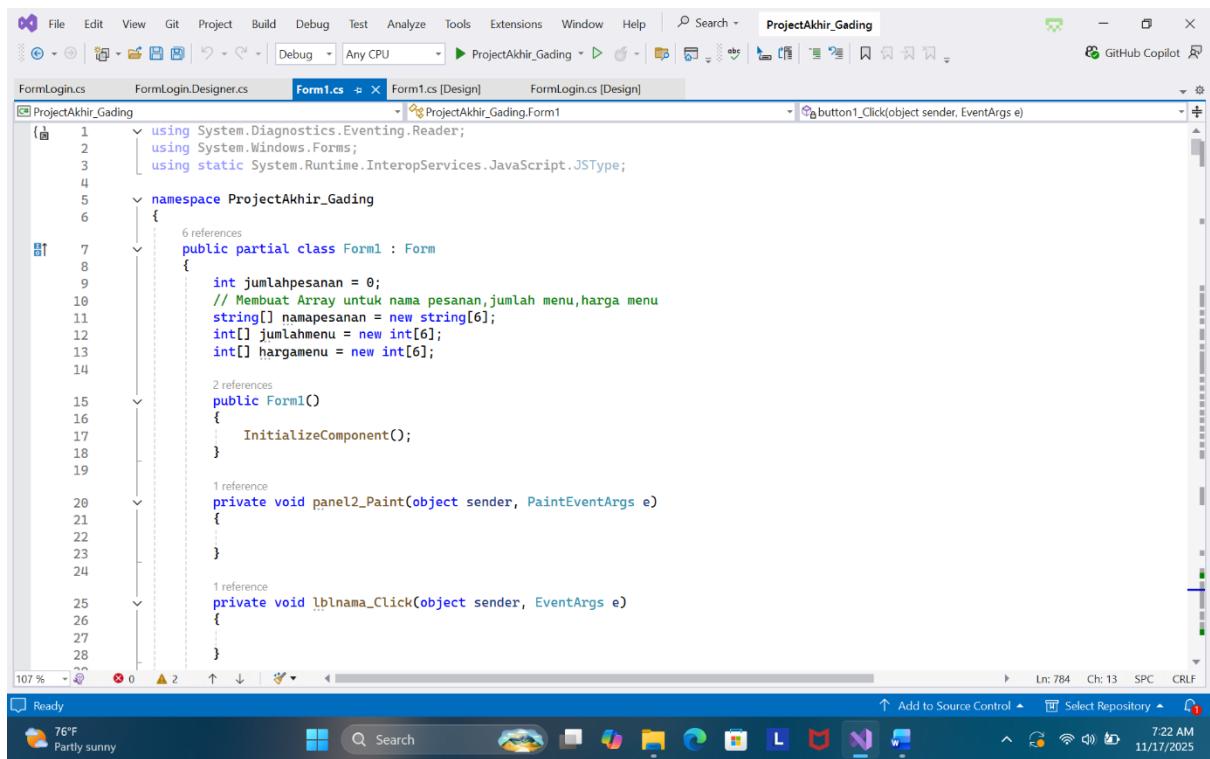


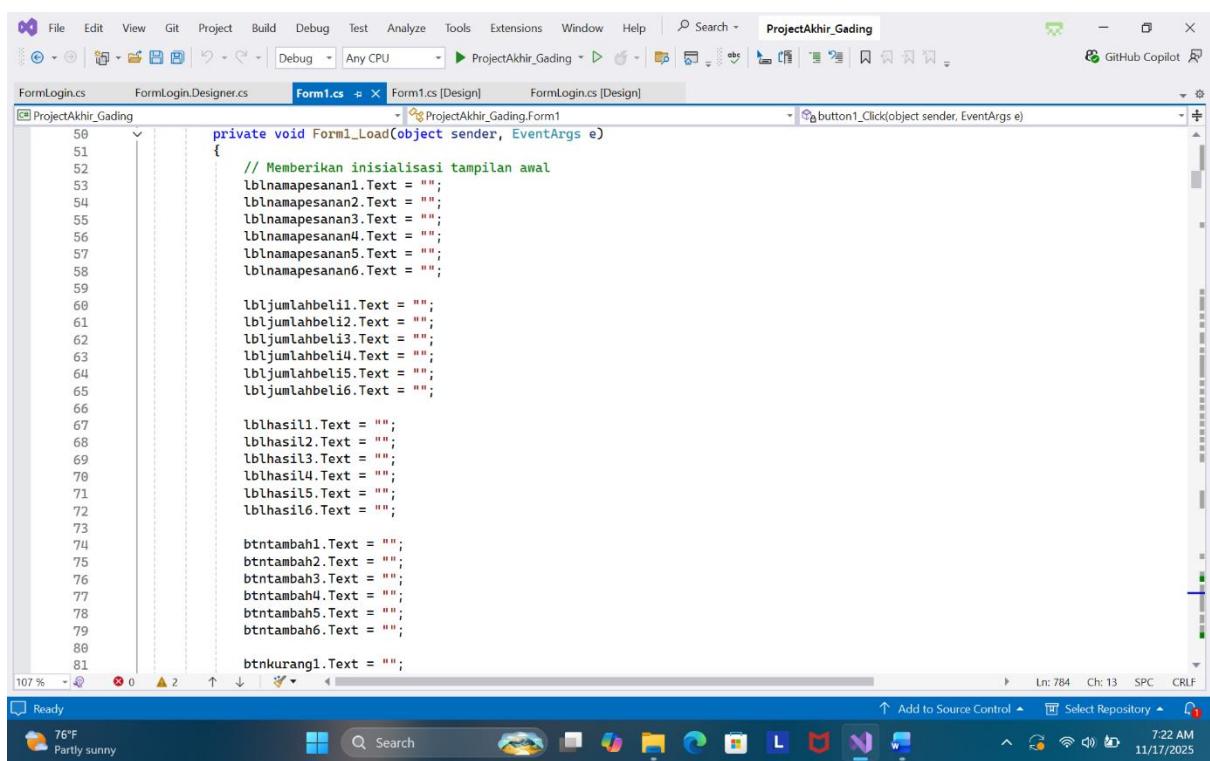
Foto 2

## LAMPIRAN

### Kode Program Lengkap



```
1  using System.Diagnostics.Eventing.Reader;
2  using System.Windows.Forms;
3  using static System.Runtime.InteropServices.JavaScript.JSType;
4
5  namespace ProjectAkhir_Gading
6  {
7      public partial class Form1 : Form
8      {
9          int jumlahpesan = 0;
10         // Membuat Array untuk nama pesanan,jumlah menu,harga menu
11         string[] namapesanan = new string[6];
12         int[] jumlahmenu = new int[6];
13         int[] hargamenu = new int[6];
14
15         public Form1()
16         {
17             InitializeComponent();
18         }
19
20         private void panel2_Paint(object sender, PaintEventArgs e)
21         {
22         }
23
24         private void lblnama_Click(object sender, EventArgs e)
25         {
26         }
27     }
28 }
```



```
50     private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
51     {
52         // Memberikan inisialisasi tampilan awal
53         lblnamapesanan1.Text = "";
54         lblnamapesanan2.Text = "";
55         lblnamapesanan3.Text = "";
56         lblnamapesanan4.Text = "";
57         lblnamapesanan5.Text = "";
58         lblnamapesanan6.Text = "";
59
60         lbljumlahbeli1.Text = "";
61         lbljumlahbeli2.Text = "";
62         lbljumlahbeli3.Text = "";
63         lbljumlahbeli4.Text = "";
64         lbljumlahbeli5.Text = "";
65         lbljumlahbeli6.Text = "";
66
67         lblhasil1.Text = "";
68         lblhasil2.Text = "";
69         lblhasil3.Text = "";
70         lblhasil4.Text = "";
71         lblhasil5.Text = "";
72         lblhasil6.Text = "";
73
74         btntambah1.Text = "";
75         btntambah2.Text = "";
76         btntambah3.Text = "";
77         btntambah4.Text = "";
78         btntambah5.Text = "";
79         btntambah6.Text = "";
80
81         btnkurangi1.Text = "";
```

```
83     btkurang3.Text = "";
84     btkurang4.Text = "";
85     btkurang5.Text = "";
86     btkurang6.Text = "";
87
88     // Kosongkan label hasil total
89     lblhasiltotal.Text = "";
90
91     // Kosongkan label hasil kembalian
92     lblkembalian.Text = "";
93
94     // Membuat tampilan awal button (+) dan (-) tidak kelihatan garis - garis kotak
95     btntambah1.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
96     btntambah1.FlatAppearance.BorderSize = 0;
97     btntambah2.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
98     btntambah3.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
99     btntambah4.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
100    btntambah5.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
101    btntambah6.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
102    btntambah7.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
103    btntambah8.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
104    btntambah9.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
105    btntambah10.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
106    btntambah11.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
107
108    btkurang1.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
109    btkurang1.FlatAppearance.BorderSize = 0;
110    btkurang2.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
111    btkurang3.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
112    btkurang4.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
```

```
116     btkurang5.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
117     btkurang5.FlatAppearance.BorderSize = 0;
118     btkurang6.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
119     btkurang6.FlatAppearance.BorderSize = 0;
120
121     // Mengatur tampilan awal agar tombol (+) dan (-) tidak bisa digunakan / dijalankan
122     btntambah1.Enabled = false;
123     btntambah2.Enabled = false;
124     btntambah3.Enabled = false;
125     btntambah4.Enabled = false;
126     btntambah5.Enabled = false;
127     btntambah6.Enabled = false;
128     btkurang1.Enabled = false;
129     btkurang2.Enabled = false;
130     btkurang3.Enabled = false;
131     btkurang4.Enabled = false;
132     btkurang5.Enabled = false;
133     btkurang6.Enabled = false;
134
135     // Membuat kolom data grid view
136     dgvpenjualan.Columns.Clear();
137
138     dgvpenjualan.Columns.Add("colnama", "Nama Pembeli");
139     dgvpenjualan.Columns.Add("coltotal", "Total Harga");
140
141
142     // Membuat fungsi untuk menambah pesanan di daerah keranjang
143     void tambahpesan(string nama, int harga)
144     {
145         // Akan memeriksa apakah menu yang dipilih sudah ada di keranjang atau belum
```

The screenshot shows the Microsoft Visual Studio IDE interface. The top menu bar includes File, Edit, View, Git, Project, Build, Debug, Test, Analyze, Tools, Extensions, Window, Help, and GitHub Copilot. The title bar displays "ProjectAkhir\_Gading". The main editor window shows C# code for a "Form1.cs" file. The code defines a function "tambahpesan(string nama, int harga)" which checks if a menu item already exists in a list and adds it if not. It also handles a maximum of 6 items. Below the code, a tooltip for the "MessageBoxButtons.OK" enum is visible, stating: "Specifies constants defining which information to display." The status bar at the bottom shows "Ln: 784 Ch: 13 SPC CRLF". The taskbar at the bottom of the screen shows various pinned icons and the system tray.

```
143 // Membuat fungsi untuk menambah pesanan di daerah keranjang
144 6 references
145 void tambahpesan(string nama, int harga)
146 {
147     // Akan memeriksa apakah menu yang dipilih sudah ada di keranjang atau belum
148     for (int i = 0; i < jumlahpesan; i++) // Melakukan loop selama i = 0 sampai kurang dari jumlah pesanan yang sudah tersimpan
149     {
150         if (namapesanan[i] == nama) // Jika nama pesanan yang ada di array sama dengan nama pesanan yang dipilih kasih peringat
151         {
152             MessageBox.Show("Menu sudah ada di keranjang!", "PERINGATAN",
153                         MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
154             return; // Menghentikan fungsi
155         }
156     }
157     if (jumlahpesan < 6) // Maksimal 6 pesanan
158     {
159         jumlahpesan++; // Menggunakan Increment untuk menambah jumlah pesanan sebelumnya 0 menjadi 1 setelah dijalankan
160         int index = jumlahpesan - 1; // Digunakan untuk pada index jika jumlah pesanan = 1 maka index = 0
161
162         // index yang akan menentukan data di array
163         namapesanan[index] = nama;
164         jumlahmenu[index] = 1;
165         hargamenu[index] = harga;
166
167         if (index == 0) // Pesanan 1
168         {
169             lblnamapesanan1.Text = namapesanan[index];
170             lbljumlahbeli1.Text = jumlahmenu[index].ToString();
171             lblhasil1.Text = "Rp. " + hargamenu[index].ToString("N0");
172             btntambah1.Text = "+";
173             btnkurang1.Text = "-";
174             btntambah1.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
```

This screenshot shows the Microsoft Visual Studio IDE interface, similar to the first one but with different code in the editor. The code in "Form1.cs" handles button click events for adding and subtracting items from a menu. It uses flat-style buttons and enables them based on the current selection index. The status bar shows "Ln: 784 Ch: 13 SPC CRLF". The taskbar at the bottom shows various pinned icons and the system tray.

```
175 btncurang1.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
176 btncurang1.FlatAppearance.BorderSize = 1;
177 btntambah1.Enabled = true;
178 btncurang1.Enabled = true;
179 totalharga(); // Memanggil fungsi total harga agar ketika menu diklik langsung muncul total harga
180
181 }
182 else if (index == 1) // Pesanan 2
183 {
184     lblnamapesanan2.Text = namapesanan[index];
185     lbljumlahbeli2.Text = jumlahmenu[index].ToString();
186     lblhasil2.Text = "Rp. " + hargamenu[index].ToString("N0");
187     btntambah2.Text = "+";
188     btnkurang2.Text = "-";
189     btntambah2.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
190     btntambah2.FlatAppearance.BorderSize = 1;
191     btnkurang2.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
192     btnkurang2.FlatAppearance.BorderSize = 1;
193     btntambah2.Enabled = true;
194     btnkurang2.Enabled = true;
195     totalharga(); // Memanggil fungsi total harga agar ketika menu diklik langsung muncul total harga
196
197 }
198 else if (index == 2) // Pesanan 3
199 {
200     lblnamapesanan3.Text = namapesanan[index];
201     lbljumlahbeli3.Text = jumlahmenu[index].ToString();
202     lblhasil3.Text = "Rp. " + hargamenu[index].ToString("N0");
203     btntambah3.Text = "+";
204     btntambah3.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
205     btntambah3.FlatAppearance.BorderSize = 1;
206     btnkurang3.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
```

The screenshot shows the Microsoft Visual Studio IDE interface. The title bar reads "ProjectAkhir\_Gading". The current file is "Form1.cs [Design]". A tooltip "button1\_Click(object sender, EventArgs e)" is visible over the code. The code itself is as follows:

```
288 btntambah3.Enabled = true;
289 btnkurang3.Enabled = true;
290 totalharga(); // Memanggil fungsi total harga agar ketika menu diklik langsung muncul total harga
291 }
292 else if (index == 3) // Pesanan 4
293 {
294     lblnamapesanan4.Text = namapesanan[index];
295     lbljumlahbeli4.Text = jumlahmenu[index].ToString();
296     lblhasil4.Text = "Rp. " + hargamenu[index].ToString("N0");
297     btntambah4.Text = "+";
298     btnkurang4.Text = "-";
299     btntambah4.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
300     btntambah4.FlatAppearance.BorderSize = 1;
301     btnkurang4.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
302     btnkurang4.FlatAppearance.BorderSize = 1;
303     btntambah4.Enabled = true;
304     btnkurang4.Enabled = true;
305     totalharga(); // Memanggil fungsi total harga agar ketika menu diklik langsung muncul total harga
306 }
307 else if (index == 4) // Pesanan 5
308 {
309     lblnamapesanan5.Text = namapesanan[index];
310     lbljumlahbeli5.Text = jumlahmenu[index].ToString();
311     lblhasil5.Text = "Rp. " + hargamenu[index].ToString("N0");
312     btntambah5.Text = "+";
313     btnkurang5.Text = "-";
314     btntambah5.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
315     btntambah5.FlatAppearance.BorderSize = 1;
316     btnkurang5.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
317     btnkurang5.FlatAppearance.BorderSize = 1;
318     btntambah5.Enabled = true;
319     btnkurang5.Enabled = true;
320 }
```

The screenshot shows the continuation of the Microsoft Visual Studio IDE interface. The title bar still reads "ProjectAkhir\_Gading". The current file is "Form1.cs [Design]". The code has moved to lines 241-271, and a tooltip "button1\_Click(object sender, EventArgs e)" is visible again.

```
241     }
242     else if (index == 5) // Pesanan 6
243     {
244         lblnamapesanan6.Text = namapesanan[index];
245         lbljumlahbeli6.Text = jumlahmenu[index].ToString();
246         lblhasil6.Text = "Rp. " + hargamenu[index].ToString("N0");
247         btntambah6.Text = "+";
248         btnkurang6.Text = "-";
249         btntambah6.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
250         btntambah6.FlatAppearance.BorderSize = 1;
251         btnkurang6.FlatStyle = FlatStyle.Standard;
252         btnkurang6.FlatAppearance.BorderSize = 1;
253         btntambah6.Enabled = true;
254         btnkurang6.Enabled = true;
255         totalharga(); // Memanggil fungsi total harga agar ketika menu diklik langsung muncul total harga
256     }
257 }
258 // Membuat Fungsi untuk mengoperasikan perhitungan jumlah menu yang dibeli dikali harga menu
259 double totalharga()
260 {
261     double total = 0;
262     for (int i = 0; i < jumlahpesan; i++) // Melakukan loop selama i = 0 sampai kurang dari jumlah pesanan
263     {
264         // Membuat operasi perhitungan total harga per menu
265         total += hargamenu[i] * jumlahmenu[i];
266     }
267     // Hasil semua total harga pemesanan
268     lblhasiltotal.Text = "Rp. " + total.ToString("N0");
269     return total; // Berfungsi untuk mengirim hasil total ke bagian lainnya
270 }
```

ProjectAkhir\_Gading

```
private void btnhome_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Menampilkan semua item food dan drink
    gbayamgoreng.Visible = true;
    gbayambakar.Visible = true;
    gblele.Visible = true;
    gbbebekgoreng.Visible = true;
    gbesteh.Visible = true;
    gtehhangat.Visible = true;

    // Agar sehabis pindah menu dari drink ke home posisi item drink kembali kebawah
    gbesteh.Location = new Point(40, 998);
    gtehhangat.Location = new Point(510, 998);

}

1 reference
private void btnfood_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Menampilkan item food/menampilkan group box makanan
    gbayamgoreng.Visible = true;
    gbayambakar.Visible = true;
    gblele.Visible = true;
    gbbebekgoreng.Visible = true;

    // Menyembunyikan item drink/menyembunyikan group box minuman
    gbesteh.Visible = false;
    gtehhangat.Visible = false;
}
```

107% 0 2 Add to Source Control Select Repository 7:23 AM 11/17/2025

ProjectAkhir\_Gading

```
private void btndrink_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Menampilkan item drink/menampilkan group box minuman
    gbesteh.Visible = true;
    gtehhangat.Visible = true;

    // Menyembunyikan item food/menyembunyikan group box makanan
    gbayamgoreng.Visible = false;
    gbayambakar.Visible = false;
    gblele.Visible = false;
    gbbebekgoreng.Visible = false;

    // Mengatur posisi agar item drink naik keatas
    gbesteh.Location = new Point(40, 23);
    gtehhangat.Location = new Point(510, 23);
}

1 reference
private void bttnayamg_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Memanggil fungsi dari main (string nama, int harga)
    tambahpesanant("Ayam Goreng + Nasi", 10000); //Pemanggilan fungsi untuk menu Ayam goreng + Nasi
}

1 reference
private void gbpembelian_Enter(object sender, EventArgs e)
{}
```

107% 0 Add to Source Control Select Repository 7:23 AM 11/17/2025

This screenshot shows the Microsoft Visual Studio IDE interface. The top menu bar includes File, Edit, View, Git, Project, Build, Debug, Test, Analyze, Tools, Extensions, Window, Help, and a GitHub Copilot icon. The title bar displays "ProjectAkhir\_Gading". The main window shows the code editor with "Form1.cs [Design]" selected. The code is written in C# and defines three event handlers for buttons:

```
private void btncambah_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Mengoperasikan button pesanan 1 pada tanda (+) agar ketika diklik dapat berfungsi
    if (jumlahmenu[0] < 100)
    {
        jumlahmenu[0]++;
        lbljumlahbeli1.Text = jumlahmenu[0].ToString();
        lblhasil1.Text = "Rp. " + (jumlahmenu[0] * hargamenu[0]).ToString("N0");
        // Memanggil fungsi dari main ()
        totalharga(); // Pemanggilan fungsi total harga
    }
}

1 reference
private void btnkurang1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Mengoperasikan button pesanan 1 pada tanda (-) agar ketika diklik dapat berfungsi
    if (jumlahmenu[0] > 1)
    {
        jumlahmenu[0]--;
        lbljumlahbeli1.Text = jumlahmenu[0].ToString();
        lblhasil1.Text = "Rp. " + (jumlahmenu[0] * hargamenu[0]).ToString("N0");
        // Memanggil fungsi dari main ()
        totalharga(); // Pemanggilan fungsi total harga
    }
}

1 reference
private void btnayamb_Click(object sender, EventArgs e)
```

The status bar at the bottom indicates "Ln: 784 Ch: 13 SPC CRLF". The taskbar below shows various pinned application icons.

This screenshot shows the Microsoft Visual Studio IDE interface, similar to the one above. The title bar displays "ProjectAkhir\_Gading". The main window shows the code editor with "Form1.cs [Design]" selected. The code is written in C# and defines six event handlers for buttons:

```
private void btnayamb_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Memanggil fungsi dari main (string nama, int harga)
    tambahpesanan("Ayam Bakar + Nasi", 13000); //Pemanggilan fungsi untuk menu Ayam Bakar + Nasi
}

1 reference
private void btnbebekg_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Memanggil fungsi dari main (string nama, int harga)
    tambahpesanan("Bebek Goreng + Nasi", 15000); //Pemanggilan fungsi untuk menu Bebek Goreng + Nasi
}

1 reference
private void btnlele_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Memanggil fungsi dari main (string nama, int harga)
    tambahpesanan("Lele + Nasi", 8000); //Pemanggilan fungsi untuk menu Lele + Nasi
}

1 reference
private void btnesteh_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Memanggil fungsi dari main (string nama, int harga)
    tambahpesanan("Es Teh", 3000); //Pemanggilan fungsi untuk menu Es teh
}

1 reference
private void btntehhangat_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Memanggil fungsi dari main (string nama, int harga)
    tambahpesanan("Teh Hangat", 3000); //Pemanggilan fungsi untuk menu Teh Hangat
}
```

The status bar at the bottom indicates "Ln: 784 Ch: 13 SPC CRLF". The taskbar below shows various pinned application icons.

The screenshot shows the Microsoft Visual Studio IDE interface. The title bar reads "ProjectAkhir\_Gading". The tabs at the top include "FormLogin.cs", "FormLogin.Designer.cs", "Form1.cs [Design]", and "FormLogin.cs [Design]". The main code editor displays C# code for a Windows application. The code handles two button click events: "btntambah2\_Click" and "btnkurang2\_Click". Both events are triggered by buttons on a form. The logic involves updating a counter variable "jumlahmenu[1]" and calculating a total price based on the current value and a menu item's price. The code uses if statements to check if the counter is less than or greater than 100, respectively. The code editor shows line numbers from 405 to 433. The status bar at the bottom right shows the date as 11/17/2025 and the time as 7:24 AM.

```
405     1 reference
406     private void btntambah2_Click(object sender, EventArgs e)
407     {
408         // Mengoperasikan button pesanan 2 pada tanda ( + ) agar ketika diklik dapat berfungsi
409         if (jumlahmenu[1] < 100)
410         {
411             jumlahmenu[1]++;
412             lbljumlahbeli2.Text = jumlahmenu[1].ToString();
413             lblhasil2.Text = "Rp. " + (jumlahmenu[1] * hargamenu[1]).ToString("N0");
414             // Memanggil fungsi dari main ()
415             totalharga(); // Pemanggilan fungsi total harga
416         }
417     }
418
419     1 reference
420     private void btnkurang2_Click(object sender, EventArgs e)
421     {
422         // Mengoperasikan button pesanan 2 pada tanda ( - ) agar ketika diklik dapat berfungsi
423         if (jumlahmenu[1] > 1)
424         {
425             jumlahmenu[1]--;
426             lbljumlahbeli2.Text = jumlahmenu[1].ToString();
427             lblhasil2.Text = "Rp. " + (jumlahmenu[1] * hargamenu[1]).ToString("N0");
428             // Memanggil fungsi dari main ()
429             totalharga(); // Pemanggilan fungsi total harga
430
431     }
432
433 }
```

The screenshot shows the Microsoft Visual Studio IDE interface. The title bar reads "ProjectAkhir\_Gading". The tabs at the top include "FormLogin.cs", "FormLogin.Designer.cs", "Form1.cs [Design]", and "FormLogin.cs [Design]". The main code editor displays C# code for a Windows application. The code handles two button click events: "btntambah3\_Click" and "btnkurang3\_Click". Both events are triggered by buttons on a form. The logic involves updating a counter variable "jumlahmenu[2]" and calculating a total price based on the current value and a menu item's price. The code uses if statements to check if the counter is less than or greater than 100, respectively. The code editor shows line numbers from 432 to 461. The status bar at the bottom right shows the date as 11/17/2025 and the time as 7:24 AM.

```
432
433 }
434     1 reference
435     private void btntambah3_Click(object sender, EventArgs e)
436     {
437         // Mengoperasikan button pesanan 3 pada tanda ( + ) agar ketika diklik dapat berfungsi
438         if (jumlahmenu[2] < 100)
439         {
440             jumlahmenu[2]++;
441             lbljumlahbeli3.Text = jumlahmenu[2].ToString();
442             lblhasil3.Text = "Rp. " + (jumlahmenu[2] * hargamenu[2]).ToString("N0");
443             // Memanggil fungsi dari main ()
444             totalharga(); // Pemanggilan fungsi total harga
445
446     }
447
448     1 reference
449     private void btnkurang3_Click(object sender, EventArgs e)
450     {
451         // Mengoperasikan button pesanan 3 pada tanda ( - ) agar ketika diklik dapat berfungsi
452         if (jumlahmenu[2] > 1)
453         {
454             jumlahmenu[2]--;
455             lbljumlahbeli3.Text = jumlahmenu[2].ToString();
456             lblhasil3.Text = "Rp. " + (jumlahmenu[2] * hargamenu[2]).ToString("N0");
457             // Memanggil fungsi dari main ()
458             totalharga(); // Pemanggilan fungsi total harga
459
460     }
461 }
```

The screenshot shows the Microsoft Visual Studio IDE interface. The title bar reads "ProjectAkhir\_Gading". The current file is "Form1.cs [Design]". The code editor displays two event handlers for buttons:

```
461     1 reference
462     private void btntambah4_Click(object sender, EventArgs e)
463     {
464         // Mengoperasikan button pesanan 4 pada tanda ( + ) agar ketika diklik dapat berfungsi
465         if (jumlahmenu[3] < 100)
466         {
467             jumlahmenu[3]++;
468             lbljumlahbeli4.Text = jumlahmenu[3].ToString();
469             lblhasil4.Text = "Rp. " + (jumlahmenu[3] * hargamenu[3]).ToString("N0");
470             // Memanggil fungsi dari main()
471             totalharga(); // Pemanggilan fungsi total harga
472         }
473     }
474
475
476     1 reference
477     private void btnkurang4_Click(object sender, EventArgs e)
478     {
479         // Mengoperasikan button pesanan 4 pada tanda ( - ) agar ketika diklik dapat berfungsi
480         if (jumlahmenu[3] > 1)
481         {
482             jumlahmenu[3]--;
483             lbljumlahbeli4.Text = jumlahmenu[3].ToString();
484             lblhasil4.Text = "Rp. " + (jumlahmenu[3] * hargamenu[3]).ToString("N0");
485             // Memanggil fungsi dari main()
486             totalharga(); // Pemanggilan fungsi total harga
487         }
488     }
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
```

The status bar at the bottom shows "Ln: 784 Ch: 13 SPC CRLF". The taskbar includes icons for File Explorer, Task View, and GitHub Copilot.

The screenshot shows the Microsoft Visual Studio IDE interface. The title bar reads "ProjectAkhir\_Gading". The current file is "Form1.cs [Design]". The code editor displays two event handlers for buttons:

```
489     1 reference
490     private void btntambah5_Click(object sender, EventArgs e)
491     {
492         // Mengoperasikan button pesanan 5 pada tanda ( + ) agar ketika diklik dapat berfungsi
493         if (jumlahmenu[4] < 100)
494         {
495             jumlahmenu[4]++;
496             lbljumlahbeli5.Text = jumlahmenu[4].ToString();
497             lblhasil5.Text = "Rp. " + (jumlahmenu[4] * hargamenu[4]).ToString("N0");
498             // Memanggil fungsi dari main()
499             totalharga(); // Pemanggilan fungsi total harga
500         }
501     }
502
503
504     1 reference
505     private void btnkurang5_Click(object sender, EventArgs e)
506     {
507         // Mengoperasikan button pesanan 5 pada tanda ( - ) agar ketika diklik dapat berfungsi
508         if (jumlahmenu[4] > 1)
509         {
510             jumlahmenu[4]--;
511             lbljumlahbeli5.Text = jumlahmenu[4].ToString();
512             lblhasil5.Text = "Rp. " + (jumlahmenu[4] * hargamenu[4]).ToString("N0");
513             // Memanggil fungsi dari main()
514             totalharga(); // Pemanggilan fungsi total harga
515         }
516     }
517
```

The status bar at the bottom shows "Ln: 784 Ch: 13 SPC CRLF". The taskbar includes icons for File Explorer, Task View, and GitHub Copilot.

The screenshot shows the Microsoft Visual Studio IDE interface. The title bar reads "ProjectAkhir\_Gading". The current file is "Form1.cs [Design]". The code editor displays two event handlers for buttons:

```
517    1 reference
518    private void btntambah6_Click(object sender, EventArgs e)
519    {
520        // Mengoperasikan button pesanan 6 pada tanda ( + ) agar ketika diklik dapat berfungsi
521        if (jumlahmenu[5] < 100)
522        {
523            jumlahmenu[5]++;
524            lbljumlahbeli6.Text = jumlahmenu[5].ToString();
525            lblhasil6.Text = "Rp. " + (jumlahmenu[5] * hargamenu[5]).ToString("N0");
526            // Memanggil fungsi dari main ()
527            totalharga(); // Pemanggilan fungsi total harga
528        }
529    }
530
531
532    1 reference
533    private void btnkurang6_Click(object sender, EventArgs e)
534    {
535        // Mengoperasikan button pesanan 6 pada tanda ( - ) agar ketika diklik dapat berfungsi
536        if (jumlahmenu[5] > 1)
537        {
538            jumlahmenu[5]--;
539            lbljumlahbeli6.Text = jumlahmenu[5].ToString();
540            lblhasil6.Text = "Rp. " + (jumlahmenu[5] * hargamenu[5]).ToString("N0");
541            // Memanggil fungsi dari main ()
542            totalharga(); // Pemanggilan fungsi total harga
543        }
544    }
545
```

The status bar at the bottom shows "Ln: 784 Ch: 13 SPC CRLF". The taskbar includes icons for File Explorer, Task View, Start, Search, Taskbar settings, and GitHub Copilot.

The screenshot shows the Microsoft Visual Studio IDE interface. The title bar reads "ProjectAkhir\_Gading". The current file is "Form1.cs [Design]". The code editor displays a complex validation logic for payment:

```
545    1 reference
546    private void btnteslesai_Click(object sender, EventArgs e)
547    {
548        double total = totalharga(); // Memanggil fungsi total harga
549        double bayar = 0;
550        double kembalian = 0;
551
552        while (!double.TryParse(tbxbayar.Text, out bayar) && string.IsNullOrWhiteSpace(tbxnama.Text))
553        {
554            MessageBox.Show("Masukkan nama dan uang bayar!", "EROR",
555                           MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);
556            return;
557        }
558        // Ambil nilai dari textbox bayar
559        while (!double.TryParse(tbxbayar.Text, out bayar))
560        {
561            MessageBox.Show("Masukkan angka yang benar untuk uang bayar!", "EROR",
562                           MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);
563            return;
564        }
565        while (string.IsNullOrWhiteSpace(tbxnama.Text))
566        {
567            MessageBox.Show("Masukkan nama pembeli!", "EROR",
568                           MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);
569            return;
570        }
571        // Hitung uang kembalian
572        kembalian = bayar - totalharga();
573
574        // Tampilkan hasil ke label
575        if (kembalian < 0)
```

The status bar at the bottom shows "Ln: 784 Ch: 13 SPC CRLF". The taskbar includes icons for File Explorer, Task View, Start, Search, Taskbar settings, and GitHub Copilot.

The screenshot shows the Microsoft Visual Studio IDE interface. The top menu bar includes File, Edit, View, Git, Project, Build, Debug, Test, Analyze, Tools, Extensions, Window, Help, and a GitHub Copilot icon. The title bar displays "ProjectAkhir\_Gading". The main window shows the code editor with "Form1.cs [Design]" selected. The code implements logic to handle a payment. It checks if the change is negative, displaying an error message. If positive, it shows a success message. It then reads input from text boxes, converts the amount to double, and clears the receipt text area. It creates a receipt string with a header, a line for the customer name, and a dashed line. The code then enters a loop to append items to the receipt, calculating the total price per item and the total amount. It also calculates the total amount and change. Finally, it prints a separator line and a termination message. The status bar at the bottom shows "Ln: 784 Ch: 13 SPC CRLF".

```
574 // Tampilkan hasil ke label
575 if (kembalian < 0)
576 {
577     // jika uang kurang
578     lblkembalian.Text = "Uang kurang Rp. " + Math.Abs(kembalian)
579     .ToString("N0"); lblkembalian.ForeColor = Color.Red;
580     MessageBox.Show("Maaf uang kurang!", "ERROR",
581     MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);
582     return;
583 }
584 else
585 {
586     // jika uang cukup/lebih + dapat kembalian
587     lblkembalian.Text = "Rp. " + kembalian.ToString("N0");lblkembalian.ForeColor = Color.Green;
588     MessageBox.Show("Terimakasih uang kembalian Rp. " + kembalian.ToString("N0"), "INFORMATION",
589     MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
590
591     // Ambil data dari form
592     string nama = tbxnama.Text;
593     double uangbayar = double.Parse(tbxbayar.Text);
594
595     // Bersihkan struk
596     rtbstruk.Clear();
597
598     // Membuat struk pembayaran
599     rtbstruk.AppendText("===== RUMAH MAKAN GADING =====\n");
600     rtbstruk.AppendText("                         STRUK PEMBAYARAN\n");
601     rtbstruk.AppendText("-----\n");
602     rtbstruk.AppendText($"Atas Nama : {nama}\n");
603     rtbstruk.AppendText("-----\n");
604
605     rtbstruk.AppendText("-----\n");
606
607     // Membuat perulangan for untuk menampilkan semua pesanan
608     for (int i = 0; i < jumlahpesan; i++)
609     {
610         // Menampilkan nama pesanan, jumlah menu, dan harga per menu
611         rtbstruk.AppendText($"{namapesanan[i]} {jumlahmenu[i]} = " +
612             $"Rp. {(hargamenü[i] * jumlahmenu[i]).ToString("N0")}\n");
613     }
614
615     // Menampilkan total harga, uang bayar, dan kembalian
616     rtbstruk.AppendText("-----\n");
617     rtbstruk.AppendText($"Total Harga : Rp. {total.ToString("N0")}\n");
618     rtbstruk.AppendText($"Uang Bayar : Rp. {uangbayar.ToString("N0")}\n");
619     rtbstruk.AppendText($"Kembalian : Rp. {kembalian.ToString("N0")}\n");
620
621     rtbstruk.AppendText("-----\n");
622     rtbstruk.AppendText("===== TERIMA KASIH SUDAH MEMESAN =====\n");
623
624 }
625
626 private void btnreset_Click(object sender, EventArgs e)
627 {
628 }
629
630 // Fungsi untuk mengupdate tampilan jumlah beli dan total harga setiap menu
631 void updatetampilanmenu()
632 {
633     // Fungsi ini khusus untuk btnreset
634 }
```

This screenshot shows the same Microsoft Visual Studio interface as the previous one, but the code editor now displays the implementation of the `updatetampilanmenu()` function. The code uses a for loop to iterate through the menu items, updating the total price and quantity displayed in the receipt. The status bar at the bottom shows "Ln: 784 Ch: 13 SPC CRLF".

```
604 rtbstruk.AppendText("-----\n");
605
606 // Membuat perulangan for untuk menampilkan semua pesanan
607 for (int i = 0; i < jumlahpesan; i++)
608 {
609     // Menampilkan nama pesanan, jumlah menu, dan harga per menu
610     rtbstruk.AppendText($"{namapesanan[i]} {jumlahmenu[i]} = " +
611         $"Rp. {(hargamenü[i] * jumlahmenu[i]).ToString("N0")}\n");
612 }
613
614 // Menampilkan total harga, uang bayar, dan kembalian
615 rtbstruk.AppendText("-----\n");
616 rtbstruk.AppendText($"Total Harga : Rp. {total.ToString("N0")}\n");
617 rtbstruk.AppendText($"Uang Bayar : Rp. {uangbayar.ToString("N0")}\n");
618 rtbstruk.AppendText($"Kembalian : Rp. {kembalian.ToString("N0")}\n");
619
620 rtbstruk.AppendText("-----\n");
621 rtbstruk.AppendText("===== TERIMA KASIH SUDAH MEMESAN =====\n");
622
623 }
624
625
626 private void btnreset_Click(object sender, EventArgs e)
627 {
628 }
629
630 // Fungsi untuk mengupdate tampilan jumlah beli dan total harga setiap menu
631 void updatetampilanmenu()
632 {
633     // Fungsi ini khusus untuk btnreset
634 }
```

The screenshot shows the Microsoft Visual Studio IDE interface. The title bar says "ProjectAkhir\_Gading". The menu bar includes File, Edit, View, Git, Project, Build, Debug, Test, Analyze, Tools, Extensions, Window, Help. The toolbar has icons for file operations like Open, Save, and Print. The status bar at the bottom shows "Ln: 784 Ch: 13 SPC CRLF".

The code editor displays the following C# code:

```
// Langsung arcur ke menggunakan kompas cari jarak dari dan totak harga setiap menu
1 reference
void updateTampilanMenu()
{
    // Fungsi ini khusus untuk btnreset

    // Kosongkan label nama pesanan
    lblNamapesanan1.Text = "";
    lblNamapesanan2.Text = "";
    lblNamapesanan3.Text = "";
    lblNamapesanan4.Text = "";
    lblNamapesanan5.Text = "";
    lblNamapesanan6.Text = "";

    // Mengubah jumlah menu menjadi seperti jumlah menu awal
    lblJumlahbeli1.Text = "";
    lblJumlahbeli2.Text = "";
    lblJumlahbeli3.Text = "";
    lblJumlahbeli4.Text = "";
    lblJumlahbeli5.Text = "";
    lblJumlahbeli6.Text = "";

    // Mengubah lblhasil (harga tiap menu) menjadi seperti menu awal
    lblHasil1.Text = "";
    lblHasil2.Text = "";
    lblHasil3.Text = "";
    lblHasil4.Text = "";
    lblHasil5.Text = "";
    lblHasil6.Text = "";

    // Membuat tampilan (+) dan (-) menjadi hilang
    btnTambah1.Text = "";
    btnTambah2.Text = "";
}
```

The screenshot shows the Microsoft Visual Studio IDE interface, identical to the first one but with more code visible.

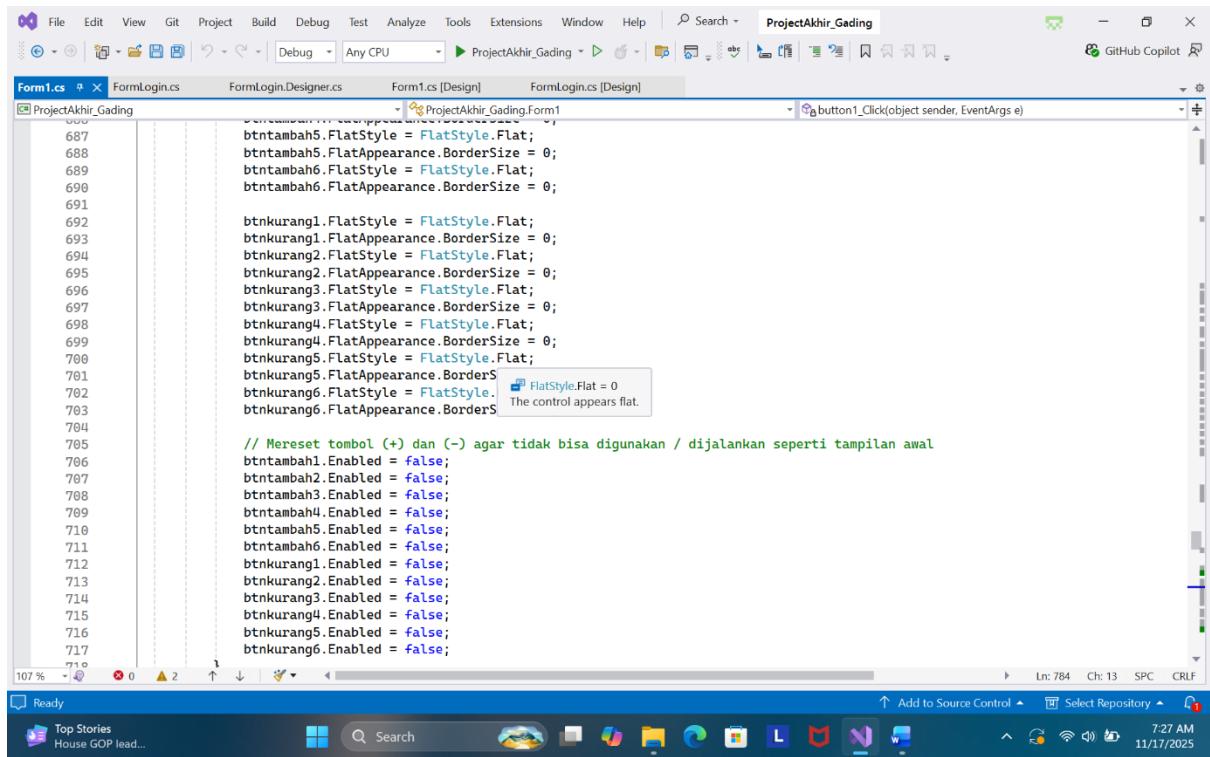
The code editor displays the following C# code:

```
lblHasil6.Text = "";
// Membuat tampilan (+) dan (-) menjadi hilang
btnTambah1.Text = "";
btnTambah2.Text = "";
btnTambah3.Text = "";
btnTambah4.Text = "";
btnTambah5.Text = "";
btnTambah6.Text = "";

btnKurang1.Text = "";
btnKurang2.Text = "";
btnKurang3.Text = "";
btnKurang4.Text = "";
btnKurang5.Text = "";
btnKurang6.Text = "";

// Kosongkan label hasil total
lblHasiltotal.Text = "";

// Membuat tampilan button (+) dan (-) tidak kelihatan garis-garis kotak dan kembali seperti menu awal
btntambah1.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah1.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btntambah2.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah2.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btntambah3.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah3.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btntambah4.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah4.FlatAppearance.BorderSize = 0;
btntambah5.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
btntambah5.FlatAppearance.BorderSize = 0;
```



ProjectAkhir\_Gading

```
687 btntambah1.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
688 btntambah5.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
689 btntambah6.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
690 btntambah6.FlatStyle = FlatStyle.Flat;

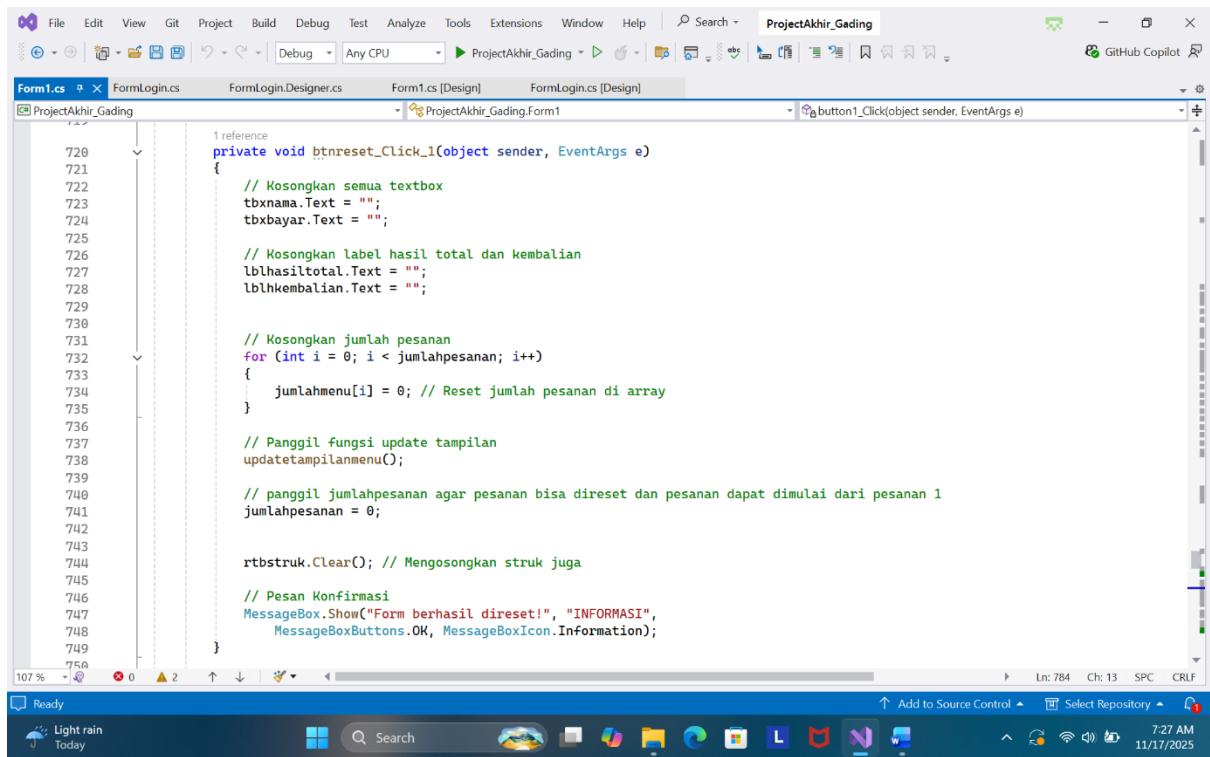
691 btncurang1.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
692 btncurang1.FlatAppearance.BorderSize = 0;
693 btncurang2.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
694 btncurang2.FlatAppearance.BorderSize = 0;
695 btncurang3.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
696 btncurang3.FlatAppearance.BorderSize = 0;
697 btncurang4.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
698 btncurang4.FlatAppearance.BorderSize = 0;
699 btncurang5.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
700 btncurang5.FlatAppearance.BorderSize = 0;
701 btncurang6.FlatStyle = FlatStyle.Flat;
702 btncurang6.FlatAppearance.BorderSize = 0;
703 btncurang6.FlatAppearance.BorderSize = 0;

704 // Mereset tombol (+) dan (-) agar tidak bisa digunakan / dijalankan seperti tampilan awal
705 btntambah1.Enabled = false;
706 btntambah3.Enabled = false;
707 btntambah4.Enabled = false;
708 btntambah6.Enabled = false;
709 btncurang1.Enabled = false;
710 btncurang2.Enabled = false;
711 btncurang3.Enabled = false;
712 btncurang4.Enabled = false;
713 btncurang5.Enabled = false;
714 btncurang6.Enabled = false;
715 btncurang6.Enabled = false;
716 btncurang6.Enabled = false;
717 btncurang6.Enabled = false;
```

button1\_Click(object sender, EventArgs e)

Ready

Top Stories House GOP lead... 7:27 AM 11/17/2025



ProjectAkhir\_Gading

```
1 reference
720 private void btncreset_Click_1(object sender, EventArgs e)
721 {
722     // Kosongkan semua textbox
723     tbxnama.Text = "";
724     tbxbayar.Text = "";
725
726     // Kosongkan label hasil total dan kembalian
727     lblhasiltotal.Text = "";
728     lblhkembalian.Text = "";
729
730
731     // Kosongkan jumlah pesanan
732     for (int i = 0; i < jumlahpesan; i++)
733     {
734         jumlahmenu[i] = 0; // Reset jumlah pesanan di array
735     }
736
737     // Panggil fungsi update tampilan
738     updatetampilanmenu();
739
740     // panggil jumlahpesan agar pesanan bisa direset dan pesanan dapat dimulai dari pesanan 1
741     jumlahpesan = 0;
742
743
744     rtbstruk.Clear(); // Mengosongkan struk juga
745
746     // Pesan Konfirmasi
747     MessageBox.Show("Form berhasil direset!", "INFORMASI",
748                     MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
749 }
```

button1\_Click(object sender, EventArgs e)

Ready

Light rain Today 7:27 AM 11/17/2025

```
private void btntambahdata_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string nama = tbxnama.Text;
    double total = totalharga(); // Memanggil fungsi total harga
    int pilihan = 1; // variabel pilihan di set ke 1 (tindakan yang akan dilakukan di switch)

    // Membuat informasi untuk tombol tambah data agar tidak dapat diklik sebelum mengisi nama dan total harga
    if (nama == "" || total == 0)
    {
        MessageBox.Show("Nama dan total harga harus diisi!", "PERINGATAN",
            MessageBoxButtons.OK,
            MessageBoxIcon.Warning);
        return;
    }
    dgvpjualan.Rows.Add(nama, total.ToString("N0")); // Menambahkan baris baru ke Data Grid View dengan data nama dan total harga
}

private void btnresetdata_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Reset semua data di Data Grid View atau menghapus semua baris
    dgvpjualan.Rows.Clear();
}

private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Ketika mengklik btnlogin akan pindah ke menu login
    FormLogin formLogin = new FormLogin();
}
```

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Ketika mengklik btnlogin akan pindah ke menu login
    FormLogin formLogin = new FormLogin();
    formLogin.Show(); // Menampilkan form login
    this.Hide(); // Menyembunyikan form utama
}

private void dgvpjualan_CellContentClick_1(object sender, DataGridViewCellEventArgs e)
{
}

private void button1_Click_1(object sender, EventArgs e)
{
}

private void btnkeluar_Click(object sender, EventArgs e)
{
    // Membuat fitur untuk keluar dari aplikasi
    // Konfirmasi sebelum keluar dari aplikasi
    DialogResult result = MessageBox.Show("Apakah Anda yakin ingin keluar?", "Konfirmasi Keluar", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question);
    if (result == DialogResult.Yes) // Jika user memilih Yes
    {
        Application.Exit(); // Keluar dari aplikasi
    }
}
```

Microsoft Visual Studio Screenshot showing the code editor for the `button1_Click_2` event handler in `Form1.cs`. The code handles the deletion of selected rows from a DataGridView.

```
private void button1_Click_2(object sender, EventArgs e)
{
    // Jika ingin menghapus salah satu baris atau data pada data grid view
    if (dgvpenjualan.CurrentRow != null) // Memeriksa apakah ada baris yang dipilih
    {
        dgvpenjualan.Rows.RemoveAt(dgvpenjualan.CurrentRow.Index); // Menghapus baris yang dipilih
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Pilih baris yang akan dihapus!", "INFORMASI",
                        MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information); // Memberikan informasi jika tidak ada baris yang dipilih
    }
}
```

Microsoft Visual Studio Screenshot showing the code editor for the `btnprint_Click` event handler and the `printDocumentjualan_PrintPage` event handler in `Form1.cs`. The code handles printing a receipt from a rich text box.

```
private void btnprint_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (rtbstruk.Text == "")
    {
        MessageBox.Show("Struk kosong, tidak dapat mencetak!", "PERINGATAN",
                        MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
        return;
    }
    // Membuat fitur print struk pembayaran
    printPreviewDialogjualan.Document = printDocumentjualan;
    printPreviewDialogjualan.ShowDialog();
}

private void printDocumentjualan_PrintPage(object sender, System.Drawing.Printing.PrintEventArgs e)
{
    // Mengatur font untuk isi struk
    Font isi = new Font("Arial", 12, FontStyle.Regular);

    // Mengatur posisi awal untuk mencetak teks
    int y = 20;

    // Cetak isi dari rtbstruk
    string[] lines = rtbstruk.Text.Split('\n');
    foreach (string line in lines)
    {
        e.Graphics.DrawString(line, isi, Brushes.Black, 10, y);
        y += 20; // Jarak antar baris
    }
}
```

## ScreenShot Tampilan Program

