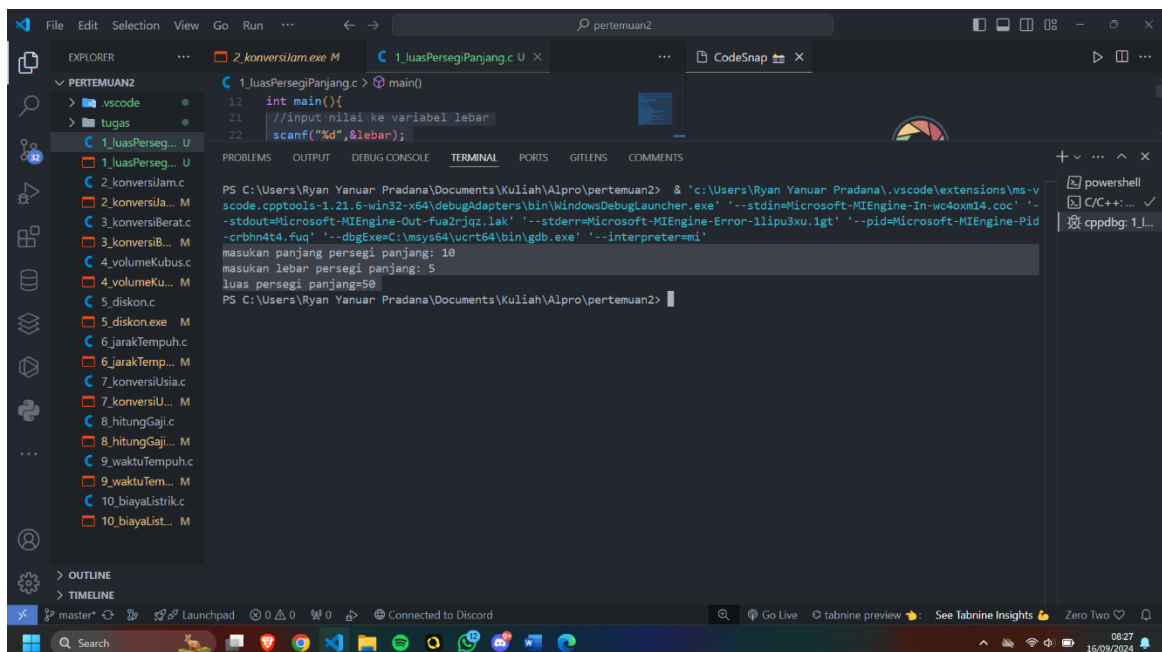


Kode lengkapnya ada di : <https://github.com/Rynr615/College/tree/master/pertemuan2>

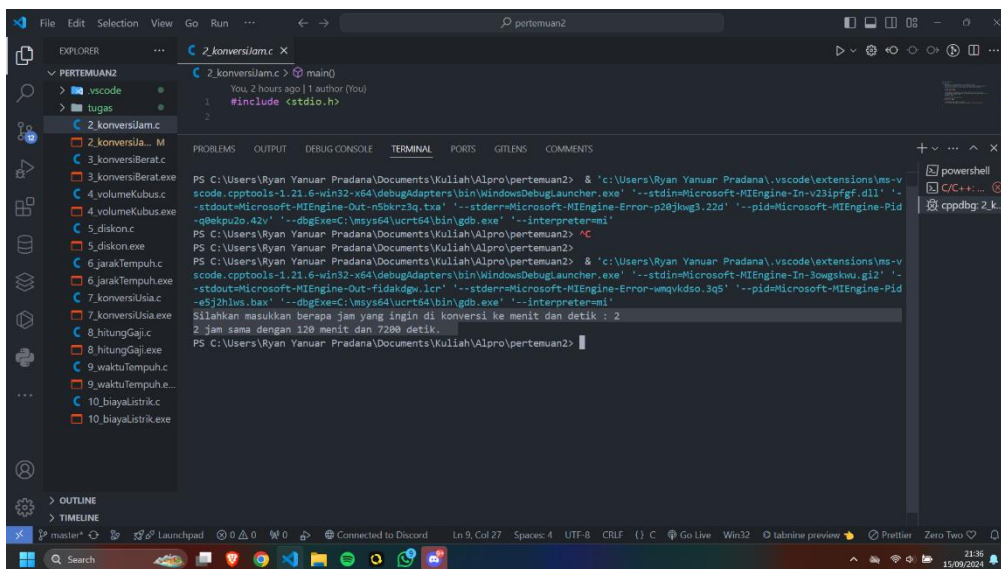
Studi Kasus 1 :

```
1  /*
2  Buatlah program sederhana untuk menghitung luas persegi panjang. Program
3  harus
4  menerima input panjang dan lebar persegi panjang dari pengguna, lalu
5  menghitung
6  dan menampilkan hasil luasnya.
7  Program SolusiPersegiPanjang
8  Dibuat oleh: Jajang Kusnendar
9  10 September 2024
10 */
11 #include <stdio.h>
12 int main(){
13     //deklarasi variabel
14     int panjang,lebar,luas;
15     //menulis pesan ke layar
16     printf("masukan panjang persegi panjang: ");
17     //input nilai ke variabel panjang
18     scanf("%d",&panjang);
19     //menulis pesan ke layar
20     printf("masukan lebar persegi panjang: ");
21     //input nilai ke variabel lebar
22     scanf("%d",&lebar);
23     //proses menghitung luas persegi panjang
24     luas=panjang*lebar;
25     //mencetak hasil
26     printf("luas persegi panjang=%d",luas);
27     return 0;
28 }
```



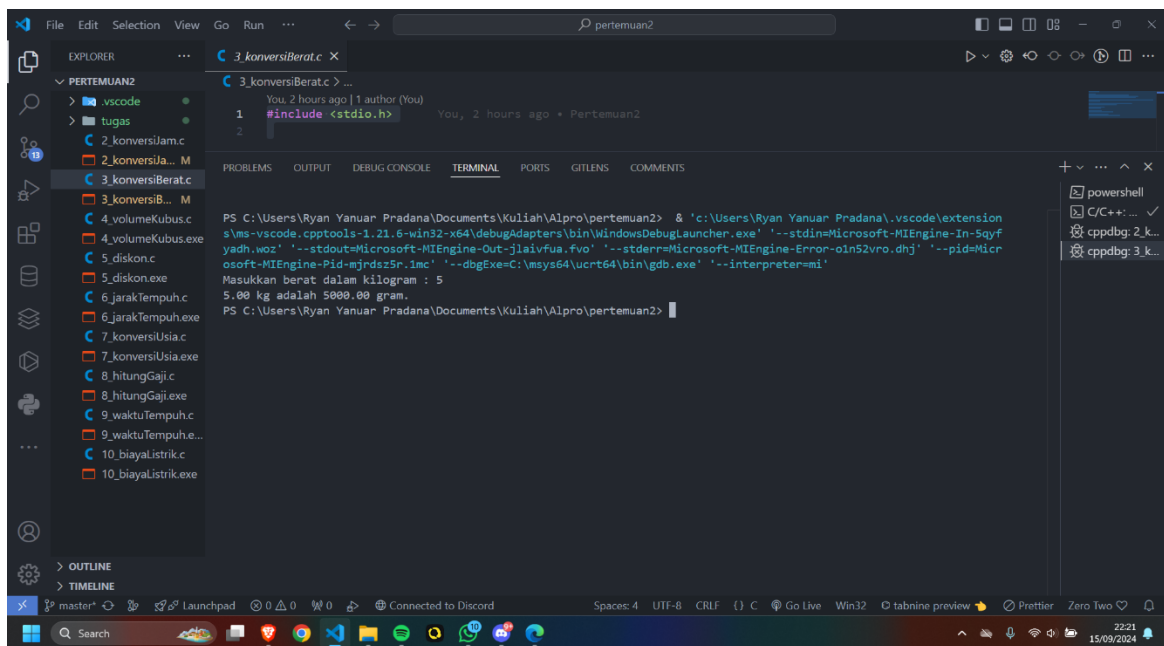
Studi Kasus 2 :

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main () {
4      /*Studi Kasus 2: Aplikasi Konversi Jam ke Menit dan Detik
5       Buatlah program yang menerima input dalam bentuk jam, kemudian menghitung dan
6       menampilkan berapa menit dan detik yang setara dengan waktu tersebut.*/
7
8       // deklaras variable
9       int jam, menit, detik;
10
11      // menampilkan pesan berapa jam yang ingin di konversi ke menit dan detik
12      printf("Silahkan masukkan berapa jam yang ingin di konversi ke menit dan detik : ");
13      // input nilai ke variable jam
14      scanf("%d", &jam);
15
16      // rumus konversi menit dan detik
17      menit = jam * 60;
18      detik = jam * 3600;
19
20      // menampilkan hasil konversi ke layar
21      printf("%d jam sama dengan %d menit dan %d detik.\n", jam, menit, detik);
22
23  }
```



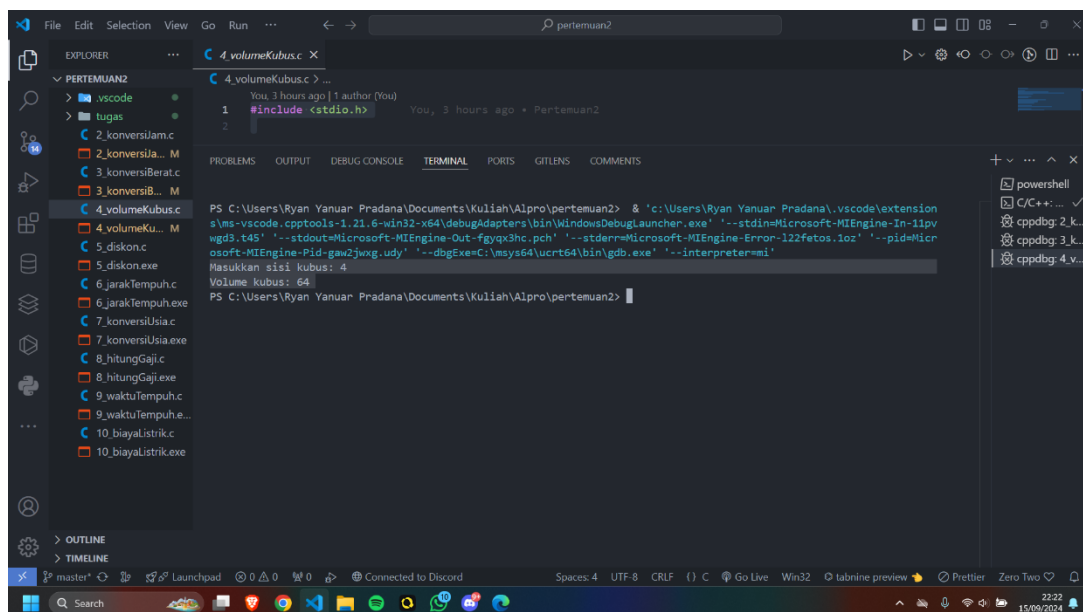
Studi Kasus 3 :

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main() {
4      // Studi Kasus 3: Aplikasi Konversi Berat dari Kilogram ke Gram
5      /*Buat program sederhana yang mengkonversi berat dalam kilogram menjadi gram.
6      Program menerima input dalam kilogram dan menampilkan output dalam gram.*/
7
8      // dekralasi variable, disini saya menggunakan float karena kg bisa bisa saja berupa desimal contoh 1.5
9      float kg, gram;
10
11     // menampilkan pesan berapa banyak kg yang ingin di konversi ke gram
12     printf("Masukkan berat dalam kilogram : ");
13
14     // input ke variable kg
15     scanf("%f", &kg);
16
17     // proses konversi
18     gram = kg * 1000; // 1 kg = 1000 gram
19
20     // menampilkan hasil konversi
21     printf("%.2f kg adalah %.2f gram.\n", kg, gram);
22
23
24 }
```



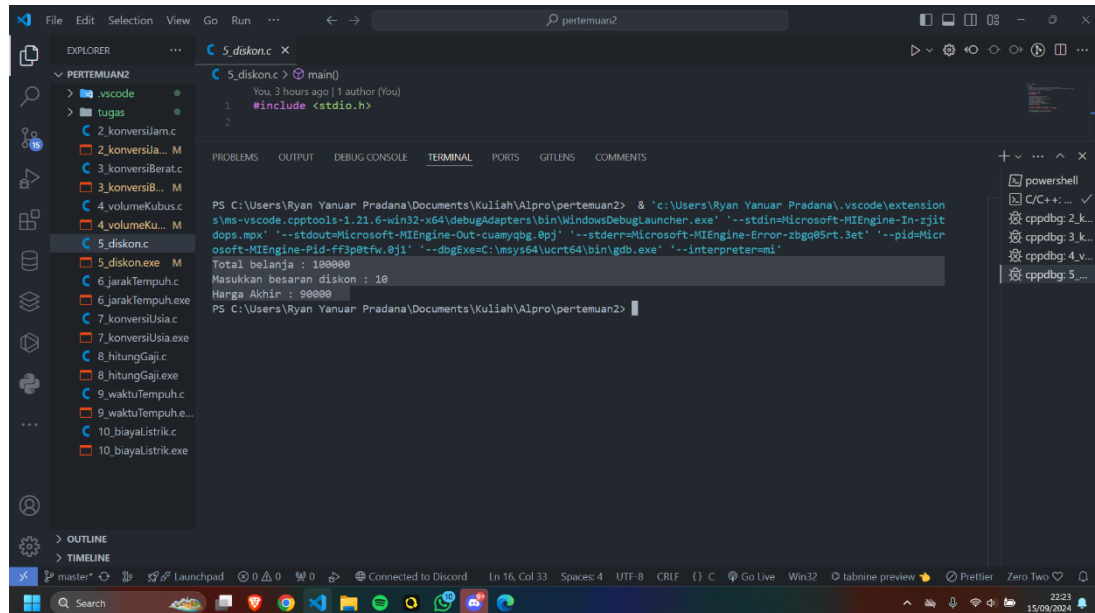
Studi Kasus 4 :

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main () {
4      // Studi Kasus 4: Aplikasi Penghitung Volume Kubus
5      /*Buatlah program yang menerima input sisi kubus dari pengguna dan menghitung
6      volume kubus tersebut*/
7
8      // deklarasi variable
9      int sisi_kubus;
10
11     // menampilkan pesan angka yang ingin di input
12     printf("Masukkan sisi kubus: ");
13     // input variable ke sisi_kubus
14     scanf("%d", &sisi_kubus);
15
16     // rumus volume kubus
17     int volume_kubus = sisi_kubus * sisi_kubus * sisi_kubus;
18
19     // menampilkan hasil
20     printf("Volume kubus: %d\n", volume_kubus);
21 }
```



Studi Kasus 5 :

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main() {
4     //Studi Kasus 5: Aplikasi Penghitung Harga Setelah Diskon
5     /*Buat program yang menerima harga awal suatu barang dan persentase diskon, lalu
6     menghitung harga akhir setelah diskon.*/
7
8     //deklarasikan variabel
9     int hargaAwal, diskon;
10    int hargaAkhir;
11
12    //menampilkan pesan total belanja
13    printf("Total belanja : ");
14    // menyimpan input ke variabel hargaAwal
15    scanf("%d", &hargaAwal);
16    //menampilkan besaran diskon
17    printf("Masukkan besaran diskon : ");
18    //menyimpan input ke variabel diskon
19    scanf("%d", &diskon);
20
21    // rumus harga akhir setelah diskon
22    hargaAkhir = hargaAwal - (hargaAwal * diskon/100);
23
24    //menampilkan harga akhir setelah diskon
25    printf("Harga Akhir : %d\n", hargaAkhir);
26
27 }
28 }
```



```
File Edit Selection View Go Run ... pertemuan2
EXPLORER
  pertemuan2
    tugas
      2_konversiJam.c
      2_konversiJ... M
      3_konversiBerat.c
      3_konversiB... M
      4_volumeKubus.c
      4_volumeKu... M
      5_diskon.c
      5_diskon.exe M
      6_jarakTempuh.c
      6_jarakTempuh.exe
      7_konversiUsia.c
      7_konversiUsia.exe
      8_hitungGaji.c
      8_hitungGaji.exe
      9_waktuTempuh.c
      9_waktuTempuh.exe
      10_biayaListrik.c
      10_biayaListrik.exe
    OUTLINE
    TIMELINE
  master* Launchpad 0 0 0 Connected to Discord In 16, Col 33 Spaces: 4 UTF-8 CRLF {} C Go Live Win32 tabnine preview Prettier Zero Two 22:31 15/09/2024
```

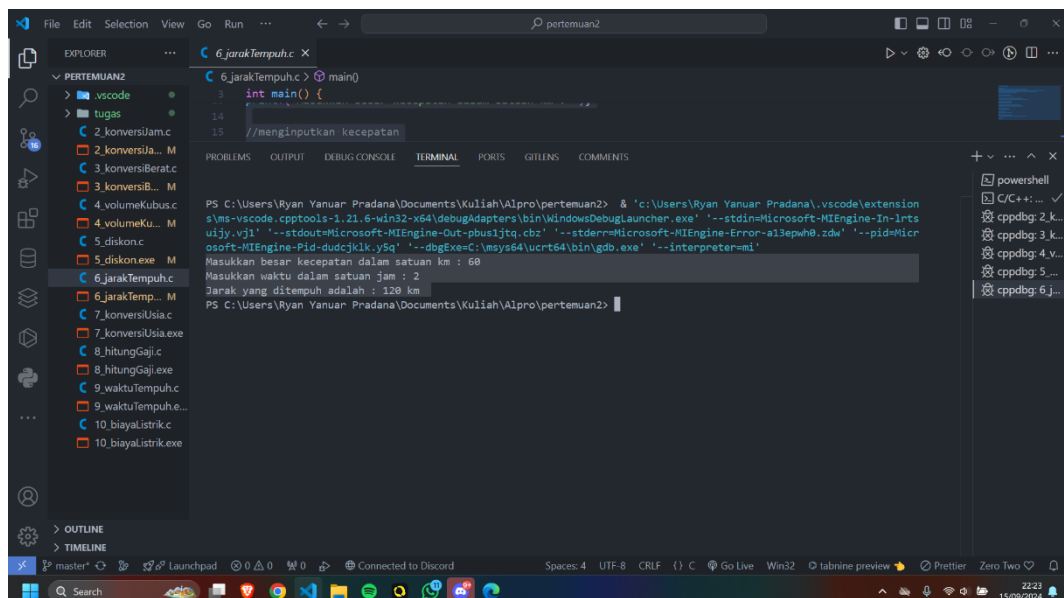
```
5_diskon.c X
5_diskon.c (main)
  You 3 hours ago | 1 author (You)
  1 #include <stdio.h>
  2

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS GITLENS COMMENTS
PS C:\Users\Ryan Yanuar Pradana\Documents\Kuliah\Alpro\pertemuan2> .\5_diskon.exe
Total belanja : 100000
Masukkan besaran diskon : 10
Harga Akhir : 90000
PS C:\Users\Ryan Yanuar Pradana\Documents\Kuliah\Alpro\pertemuan2>
```

```
powerhell
C/C++: ... ✓
cppdbg: 2.k...
cppdbg: 3.k...
cppdbg: 4.v...
cppdbg: 5...
```

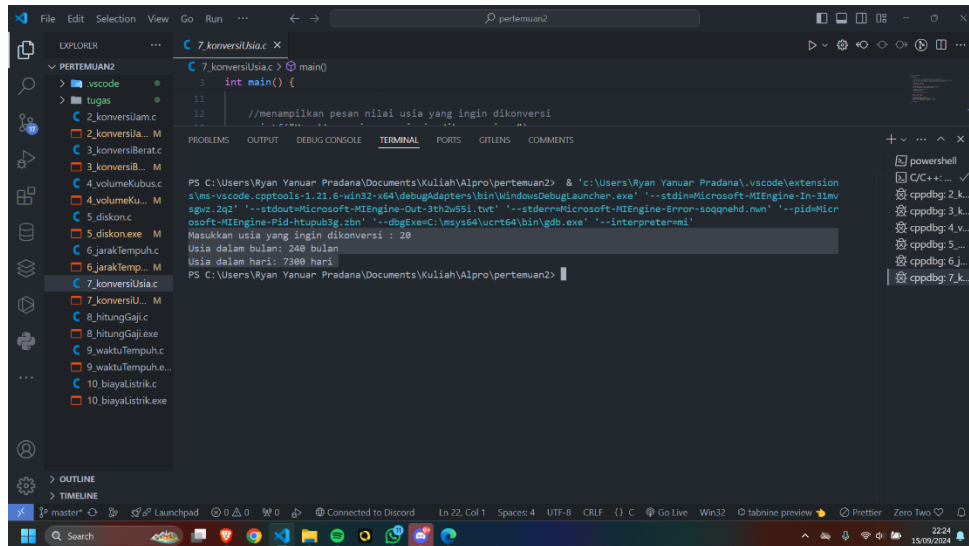
Studi Kasus 6 :

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main() {
4      //Studi Kasus 6: Aplikasi Penghitung Jarak Tempuh
5      /*Buatlah program yang menghitung jarak tempuh berdasarkan kecepatan dan waktu
6      tempuh. Program menerima kecepatan (km/jam) dan waktu (jam), kemudian
7      menampilkan jarak yang ditempuh.*/
8
9      // deklarasasi variable
10     int jarak, kecepatan, waktu;
11
12     //menampilkan pesan berapa besaran kecepatan
13     printf("Masukkan besar kecepatan dalam satuan km : ");
14
15     //menginputkan kecepatan
16     scanf("%d", &kecepatan);
17
18     //menampilkan pesan berapa besaran waktu
19     printf("Masukkan waktu dalam satuan jam : ");
20
21     //menginputkan waktu
22     scanf("%d", &waktu);
23
24     //rumus jarak
25     jarak = kecepatan * waktu;
26
27     //menampilkan hasil jarak
28     printf("Jarak yang ditempuh adalah : %d km", jarak);
29
30     return 0;
31 }
32 }
```



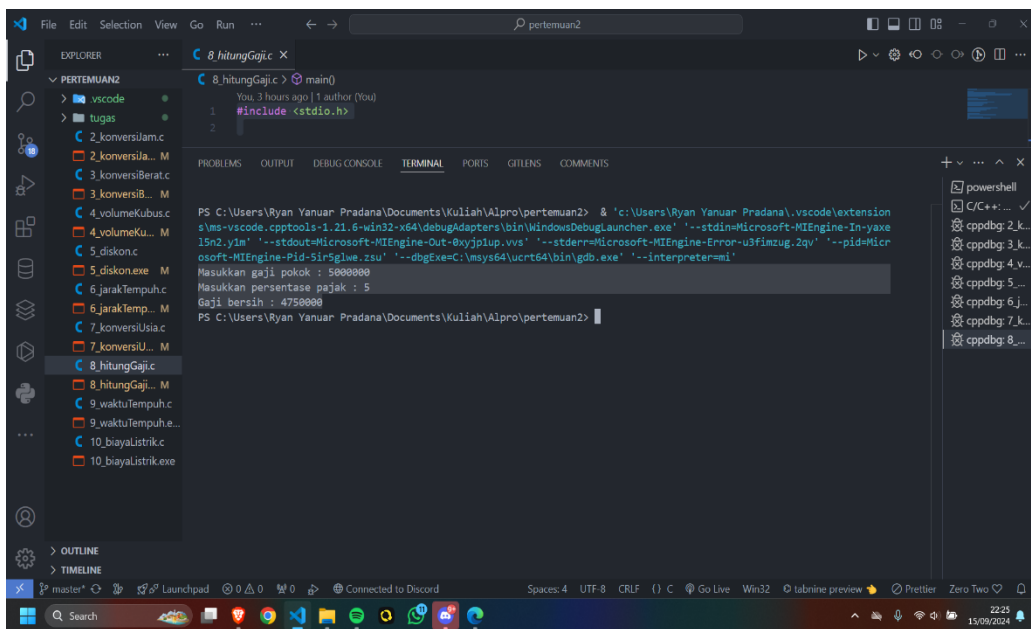
Studi Kasus 7 :

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main() {
4
5      // Studi Kasus 7: Aplikasi Konversi Usia ke Bulan dan Hari
6      /*Buat program yang mengkonversi usia seseorang dalam tahun menjadi usia dalam
7      bulan dan hari. Program meminta input berupa usia dalam tahun.*/
8
9      // deklarasikan variabel
10     int tahun, bulan, hari;
11
12     //menampilkan pesan nilai usia yang ingin dikonversi
13     printf("Masukkan usia yang ingin dikonversi : ");
14
15     //inputkan ke variabel tahun
16     scanf("%d", &tahun);
17
18     //rumus konversi bulan dan hari
19
20     bulan = tahun * 12;
21     hari = tahun * 365;
22
23     //menampilkan hasil konversi
24     printf("Usia dalam bulan: %d bulan\n", bulan);
25     printf("Usia dalam hari: %d hari\n", hari);
26
27     return 0;
28 }
29 }
```



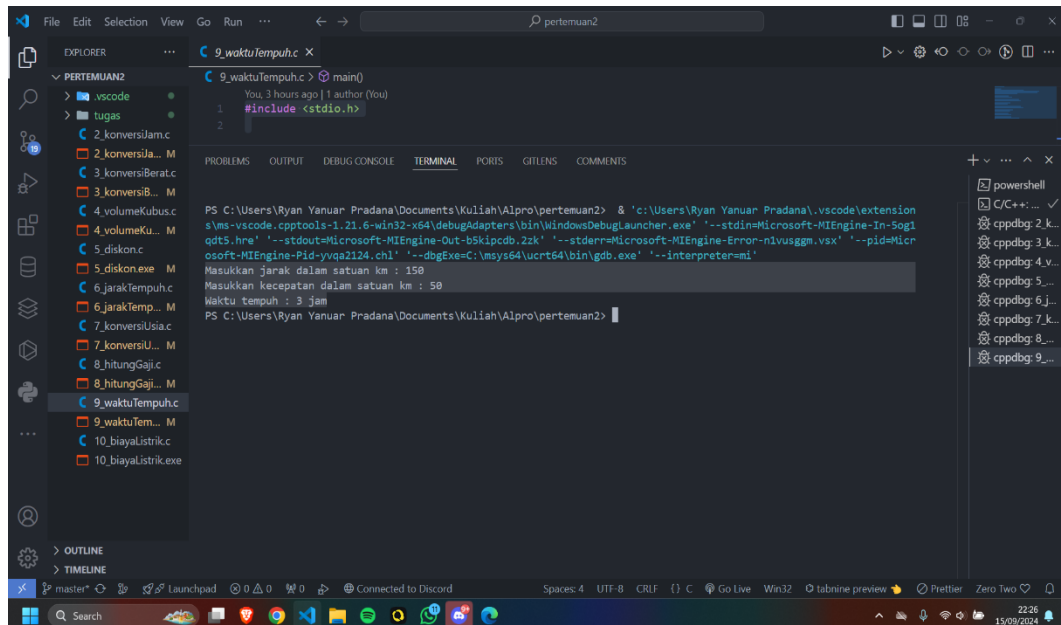
Studi Kasus 8 :

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main() {
4      //Studi Kasus 8: Aplikasi Penghitung Gaji Bersih
5      /*Buatlah program yang menghitung gaji bersih karyawan setelah dipotong pajak.
6      Program menerima input gaji pokok dan persentase pajak, kemudian menghitung
7      dan menampilkan gaji bersih.*/
8
9      //dekralasi int
10     int gajiPokok, pajak, gajiBersih;
11
12     //menampilkan pesan untuk menginput gaji pokok
13     printf("Masukkan gaji pokok : ");
14     //membaca input gaji pokok
15     scanf("%d", &gajiPokok);
16
17     //menampilkan pesan untuk menginput persentase pajak
18     printf("Masukkan persentase pajak : ");
19     //membaca input persentase pajak
20     scanf("%d", &pajak);
21
22     //rumus gaji bersih
23     gajiBersih = gajiPokok - (gajiPokok * pajak/100);
24
25     //menampilkan gaji bersih
26     printf("Gaji bersih : %d", gajiBersih);
27 }
```



Studi Kasus 9 :

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main() {
4     //Studi Kasus 9: Aplikasi Penghitung Waktu Tempuh
5     /*Buat program sederhana untuk menghitung waktu tempuh berdasarkan jarak dan
6     kecepatan. Program menerima input jarak (km) dan kecepatan (km/jam), lalu
7     menampilkan waktu tempuh dalam jam.*/
8
9     // deklarasi variable
10    int jarak, kecepatan, waktu;
11
12    //menampilkan jarak yang ingin di hitung
13    printf("Masukkan jarak dalam satuan km : ");
14
15    //input ke variable jarak
16    scanf("%d", &jarak);
17
18    //menampilkan kecepatan yang ingin di hitung
19    printf("Masukkan kecepatan dalam satuan km : ");
20
21    //input ke variable kecepatan
22    scanf("%d", &kecepatan);
23
24    //hitung waktu tempuh
25    waktu = jarak / kecepatan;
26
27    //menampilkan waktu tempuh
28    printf("Waktu tempuh : %d jam\n", waktu);
29 }
```



Studi Kasus 10 :

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main () {
4     //Studi Kasus 10: Aplikasi Penghitung Biaya Listrik
5     /*Buat program yang menghitung biaya listrik berdasarkan daya yang digunakan dan
6     lama penggunaan. Program menerima input daya (watt) dan waktu penggunaan
7     (jam), serta biaya per kWh.*/
8
9     // deklarasikan variable
10    float daya, waktu, tarif, energi;
11    int biaya;
12
13    // menampilkan pesan berapa besar daya yang digunakan
14    printf("Masukkan berapa besar daya yang digunakan dalam satuan watt : ");
15
16    // masukkan ke variable daya
17    scanf("%f", &daya);
18
19    //menampilkan pesan untuk berapa waktu yang digunakan
20    printf("Masukkan berapa lama waktu penggunaan dalam satuan jam : ");
21
22    //masukkan ke variable waktu
23    scanf("%f", &waktu);
24
25    //menampilkan pesan untuk memasukkan tarif per kWh
26    printf("Masukkan tarif per kWh : ");
27
28    // masukkan ke variable tarif
29    scanf("%f", &tarif);
30
31    // Menghitung energi yang digunakan
32    /* Rumus (daya / 1000) * waktu digunakan karena satuan yang dihitung adalah kilowatt-hours (kWh),
33    sedangkan daya yang dimasukkan oleh user adalah satuan watt.
34    Oleh karena itu, daya perlu dikonversi dari watt ke kilowatt dengan membaginya oleh 1000,
35    sehingga hasil akhirnya dalam satuan kilowatt (kW).*/
36    energi = (daya/1000) * waktu;
37
38    //menghitung biaya yang digunakan
39    biaya = energi * tarif;
40
41    //menampilkan hasil biaya
42    printf("Biaya yang harus dibayarkan adalah : Rp.%d", biaya);
43
44
45 }
```

