

Nama : Dhiya Ulhaq Ayyuasy

NIM : H1D021040

Praktikum Pemrograman Mobile Shift D

Tugas Praktikum 1

Membuat studi kasus sederhana menerapkan dasar pemrograman dart

Operasi hitung akar kuadrat menggunakan dart

Source Code:

```
import 'dart:math'; // Untuk fungsi matematika sqrt()

void main() {
  // Memasukkan angka untuk diketahui akar kuadratnya
  double number = 25;

  // Pengecekan bilangan negatif
  if (number < 0) {
    print('Akar kuadrat tidak dapat dihitung untuk bilangan negatif.');
```

```
  } else {
    // Menghitung akar kuadrat
    double result = sqrt(number);

    // Membulatkan hasil ke 2 angka desimal
    String roundedResult = result.toStringAsFixed(2);

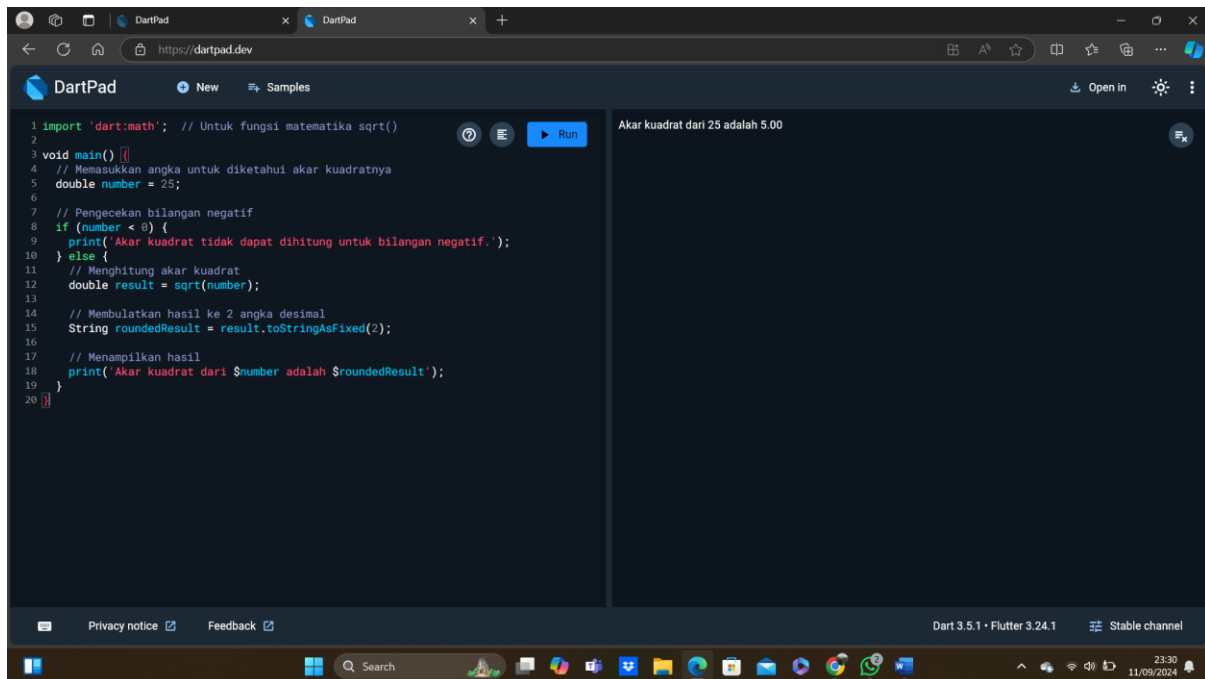
    // Menampilkan hasil
    print('Akar kuadrat dari $number adalah $roundedResult');
```

```
  }
}
```

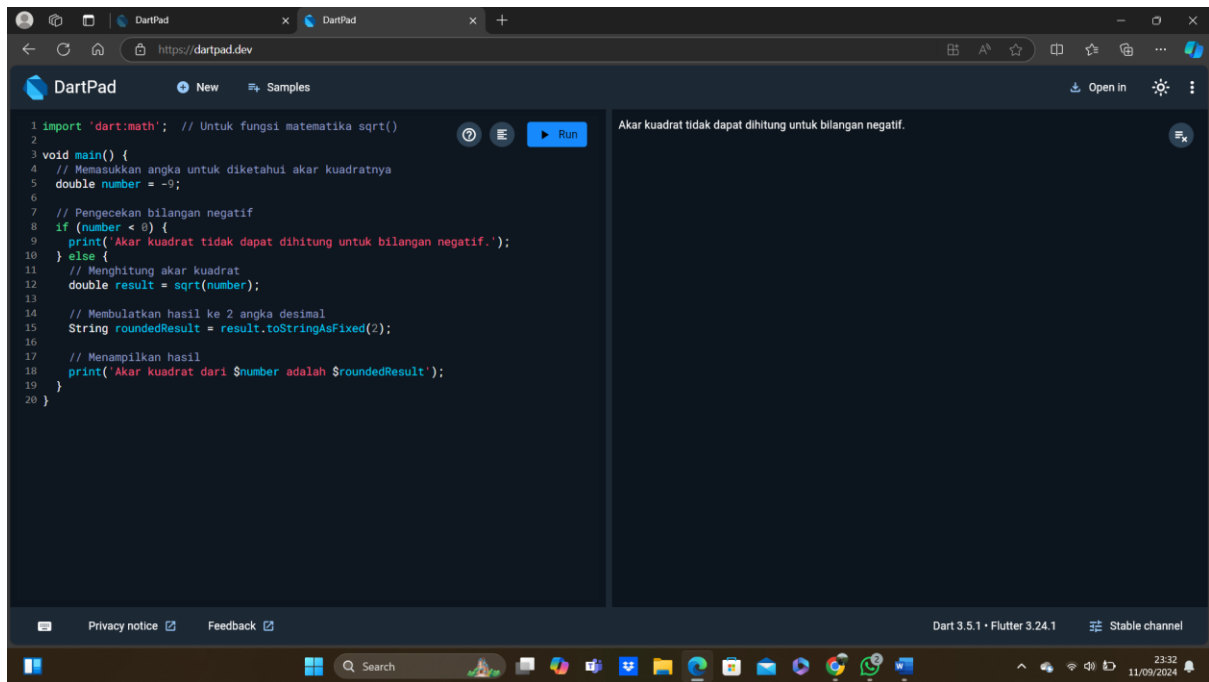
Penjelasan Code

- **import 'dart:math'; // Untuk fungsi matematika sqrt()**
Baris ini mengimpor library dart:math, yang menyediakan fungsi-fungsi matematika, termasuk fungsi sqrt() yang digunakan untuk menghitung akar kuadrat.
- **double number = 25;**
Variabel number dideklarasikan dengan tipe double dan diberi nilai 25. Ini adalah angka yang akan dihitung akar kuadratnya.
- **if (number < 0) {
 print('Akar kuadrat tidak dapat dihitung untuk bilangan negatif.');**
**} else {
 double result = sqrt(number);**
Di sini dilakukan pengecekan apakah nilai number kurang dari 0. Jika iya, pesan error akan dicetak karena akar kuadrat untuk bilangan negatif tidak bisa dihitung (dalam konteks bilangan riil). Jika number tidak negatif, maka fungsi sqrt() akan dipanggil untuk menghitung akar kuadrat dari number. Hasilnya disimpan dalam variabel result.
- **String roundedResult = result.toStringAsFixed(2);**
Hasil dari perhitungan akar kuadrat dibulatkan ke 2 angka desimal menggunakan metode toStringAsFixed(2) dan disimpan dalam variabel roundedResult.
- **print('Akar kuadrat dari \$number adalah \$roundedResult');**
}
}
Hasil akhir dari akar kuadrat yang telah dibulatkan ditampilkan ke layar.

Output



Gambar 1 Dicari akar kuadrat dari 25



Gambar 2 Dicari akar kuadrat dari -9