

Kalkulator Usia Anjing Sesuai Usia Manusia

RIFQI ALRASID

H1D022062

SHIFT B→C

Penjelasan code:

```
import 'dart:io';

void main() {
  print("=== Kalkulator Usia Anjing ===");
```

import 'dart:io';: Mengimpor pustaka dart:io yang diperlukan untuk membaca input dari pengguna melalui stdin.

void main() {: Fungsi main adalah titik masuk utama untuk eksekusi program Dart.

```
  stdout.write("Masukkan usia anjing dalam tahun manusia: ");
  String? input = stdin.readLineSync();
```

stdout.write("Masukkan usia anjing dalam tahun manusia: ");: Menampilkan pesan kepada pengguna untuk memasukkan usia anjing dalam tahun manusia.

String? input = stdin.readLineSync();: Membaca input pengguna dari baris perintah dan menyimpannya dalam variabel input sebagai string yang dapat bernilai null.

```
  if (input != null && int.tryParse(input) != null) {
    int usiaManusia = int.parse(input);
```

if (input != null && int.tryParse(input) != null): Memeriksa apakah input tidak null dan apakah dapat dikonversi menjadi integer menggunakan int.tryParse.

int usiaManusia = int.parse(input);: Mengonversi input dari string menjadi integer dan menyimpannya dalam variabel usiaManusia.

```
  double usiaAnjing = hitungUsiaAnjing(usiaManusia);
```

double usiaAnjing = hitungUsiaAnjing(usiaManusia);: Memanggil fungsi hitungUsiaAnjing dengan parameter usiaManusia dan menyimpan hasilnya dalam variabel usiaAnjing.

```
  print("Usia anjing dalam 'tahun anjing' adalah: $usiaAnjing tahun.");
} else {
  print("Input tidak valid. Harap masukkan angka.");
}
}
```

print("Usia anjing dalam 'tahun anjing' adalah: \$usiaAnjing tahun.");: Menampilkan usia anjing dalam "tahun anjing" berdasarkan perhitungan.

else { print("Input tidak valid. Harap masukkan angka."); } : Menampilkan pesan jika input tidak valid (misalnya, bukan angka).

```
double hitungUsiaAnjing(int usiaManusia) {  
    if (usiaManusia <= 0) {  
        return 0;  
    } else if (usiaManusia <= 2) {  
        return usiaManusia * 10.5; // 2 tahun pertama dianggap 10.5 tahun anjing  
        per tahun  
    } else {  
        return (2 * 10.5) + ((usiaManusia - 2) * 4); // Setelah 2 tahun, 4 tahun  
        anjing per tahun manusia  
    }  
}
```

double hitungUsiaAnjing(int usiaManusia) { : Mendeklarasikan fungsi hitungUsiaAnjing yang menerima parameter usiaManusia dan mengembalikan hasil perhitungan sebagai double.

if (usiaManusia <= 0) { return 0; } : Jika usia manusia kurang dari atau sama dengan 0, fungsi mengembalikan 0.

else if (usiaManusia <= 2) { return usiaManusia * 10.5; } : Jika usia manusia kurang dari atau sama dengan 2 tahun, menghitung usia anjing dengan faktor 10.5 per tahun manusia.

else { return (2 * 10.5) + ((usiaManusia - 2) * 4); } : Untuk usia manusia lebih dari 2 tahun, menghitung usia anjing dengan menambahkan usia anjing untuk 2 tahun pertama dan usia tambahan untuk tahun berikutnya.