

KALKULATOR SEDERHANA



ANGGOTA



Rafly Adiyasa
Putra/123220106



Muhamad Tsani
Putra Tronchet
/123220115

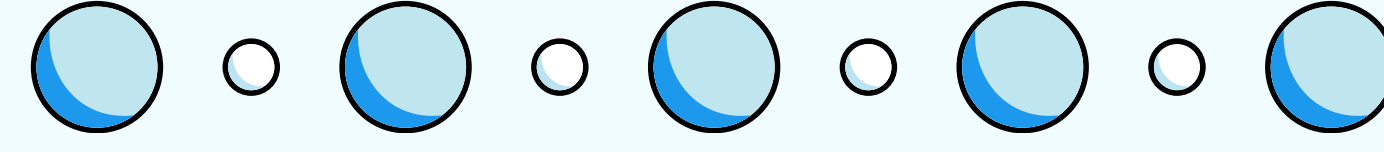



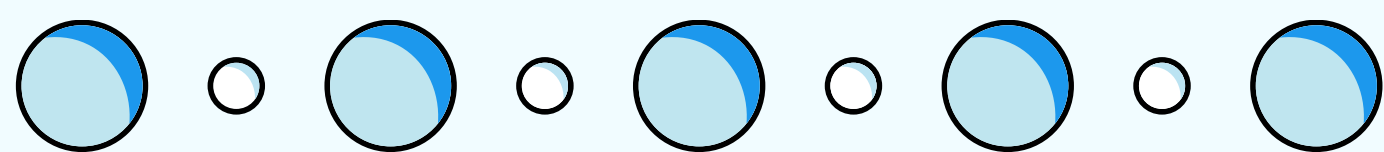
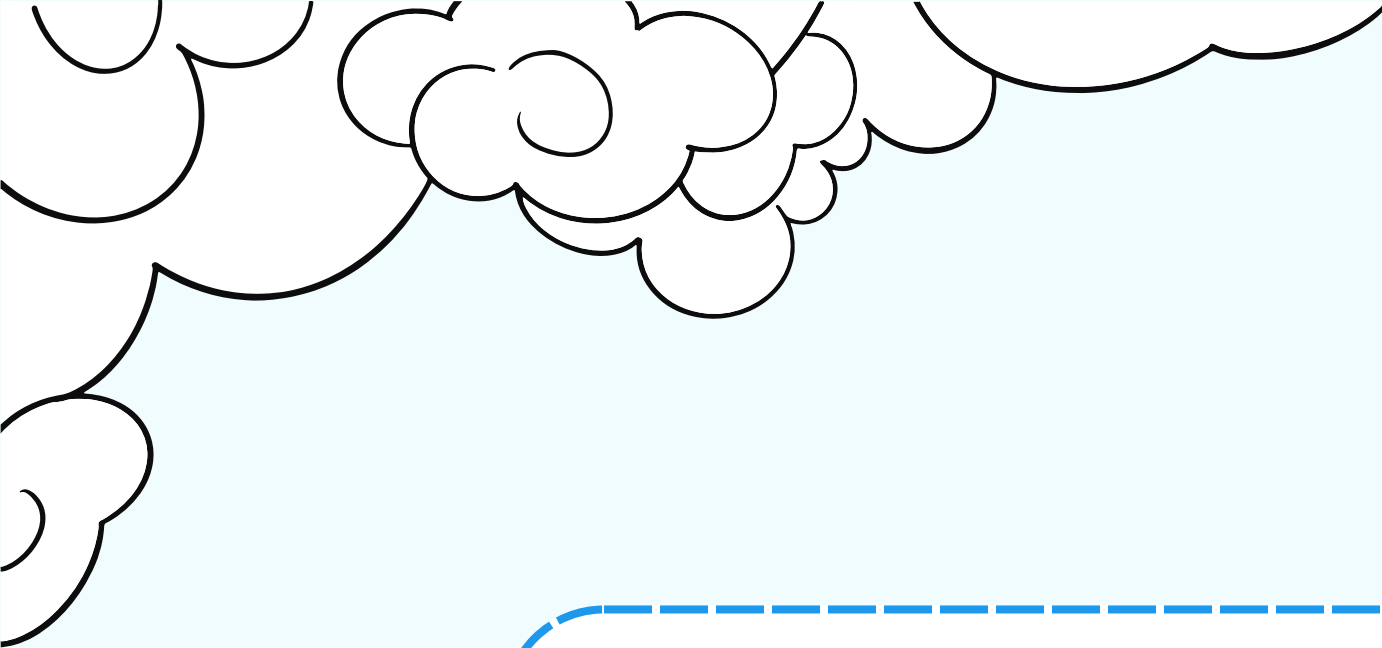
Rahmat Syarif
Hidayatullah
/123220118



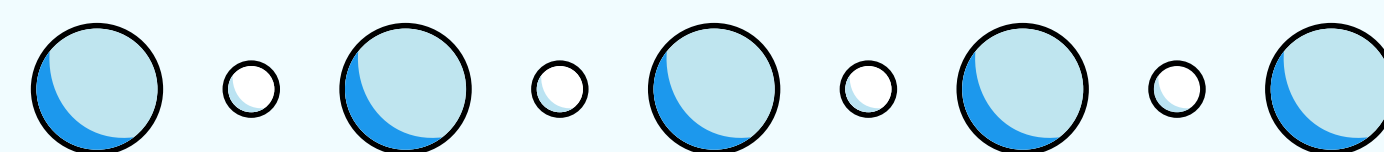
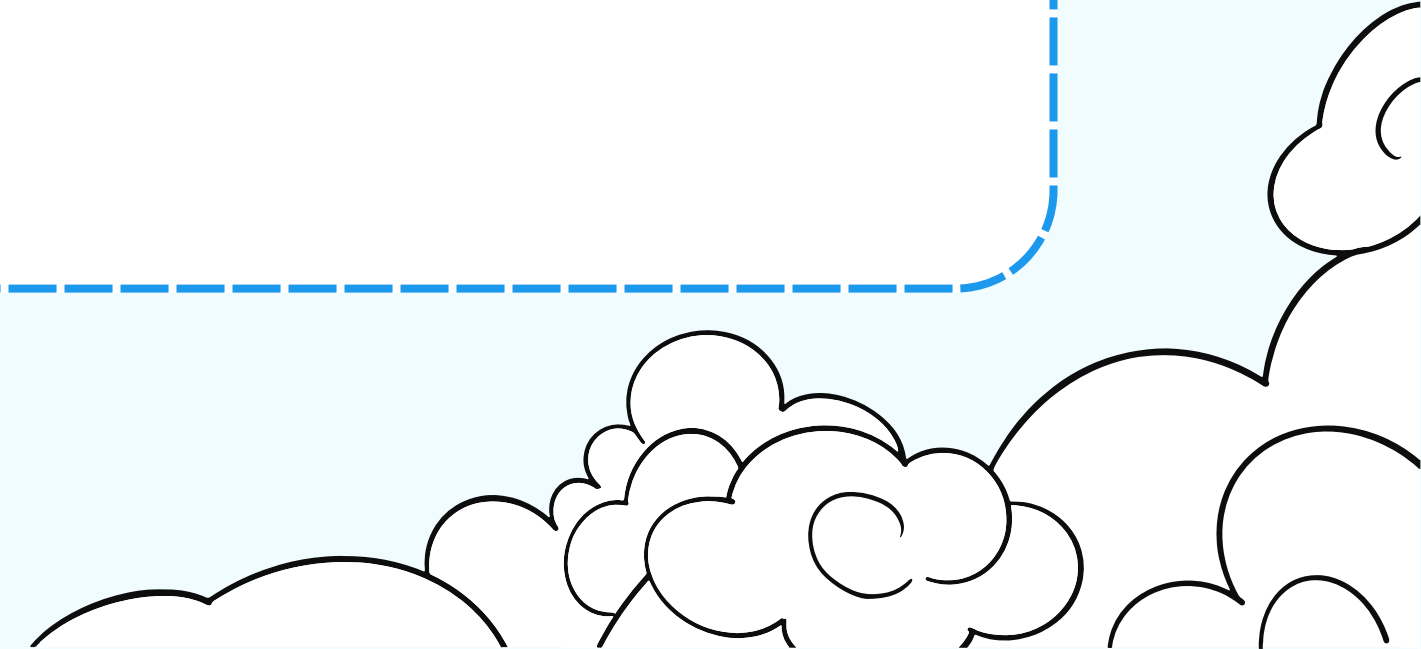
LATAR BELAKANG

Aplikasi kalkulator sederhana dengan Dart ini dikembangkan untuk mempermudah perhitungan angka dengan fitur login, dashboard pemilihan menu, serta berbagai fungsi seperti pengecekan ganjil-genap, penjumlahan, pengurangan, dan jumlah total angka. Selain itu, aplikasi ini juga menyediakan halaman "Anggota Kelompok" sebagai informasi tentang tim pengembang.





TUJUAN

- Tujuan Project Kalkulator sederhana dengan Flutter
 - Pembelajaran Dasar Flutter & Dart – Memberikan pengalaman bagi pengembang untuk memahami dasar-dasar pengembangan aplikasi menggunakan Flutter dan Dart.
 - Simulasi Input & Validasi Data – Login statis dan input angka memungkinkan pengembang memahami cara menangani input pengguna serta validasi dasar.
 - Pemecahan Masalah Sederhana – Menyusun aplikasi dengan berbagai fitur yang saling terhubung membantu melatih kemampuan berpikir logis dan problem-solving dalam pengembangan perangkat lunak.
- 
- 

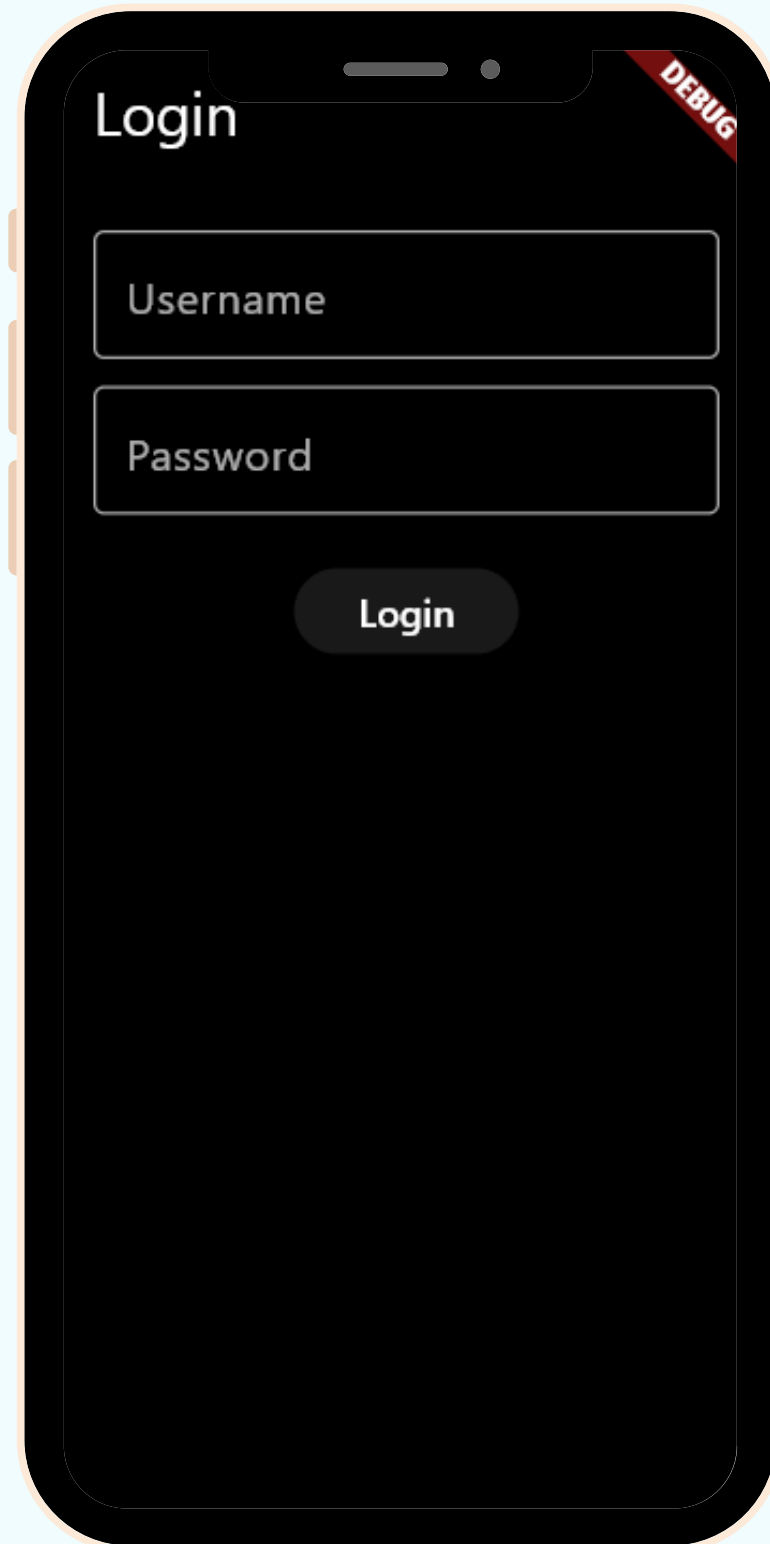


MANFAAT

Aplikasi kalkulator sederhana ini membantu pengguna dalam melakukan perhitungan dasar dengan cepat dan mudah. Selain itu, fitur tambahan seperti pengecekan ganjil-genap dan jumlah total angka meningkatkan fungsionalitasnya.



FITUR LOGIN



Halaman login ini memungkinkan pengguna memasukkan username dan password untuk mengakses aplikasi. Jika input benar, pengguna diarahkan ke halaman utama; jika salah, muncul peringatan "Username atau Password salah".

```
1  if (usernameController.text == 'admin' &&
2      passwordController.text == 'admin') {
3      Navigator.pushReplacement(
4          context,
5          MaterialPageRoute(builder: (context) => HomePage()),
6      );
7  } else {
8      ScaffoldMessenger.of(context).showSnackBar(
9          SnackBar(content: Text('Username atau Password salah')),
10     );
11 }
```

TAMPILAN HOME PAGE



Aplikasi ini memiliki beberapa menu atau fitur utama yaitu :

1. Penjumlahan dan pengurangan,
2. Ganjil dan genap,
3. Penjumlahan total,
4. Anggota kelompok

FITUR PENJUMLAHAN & PENGURANGAN

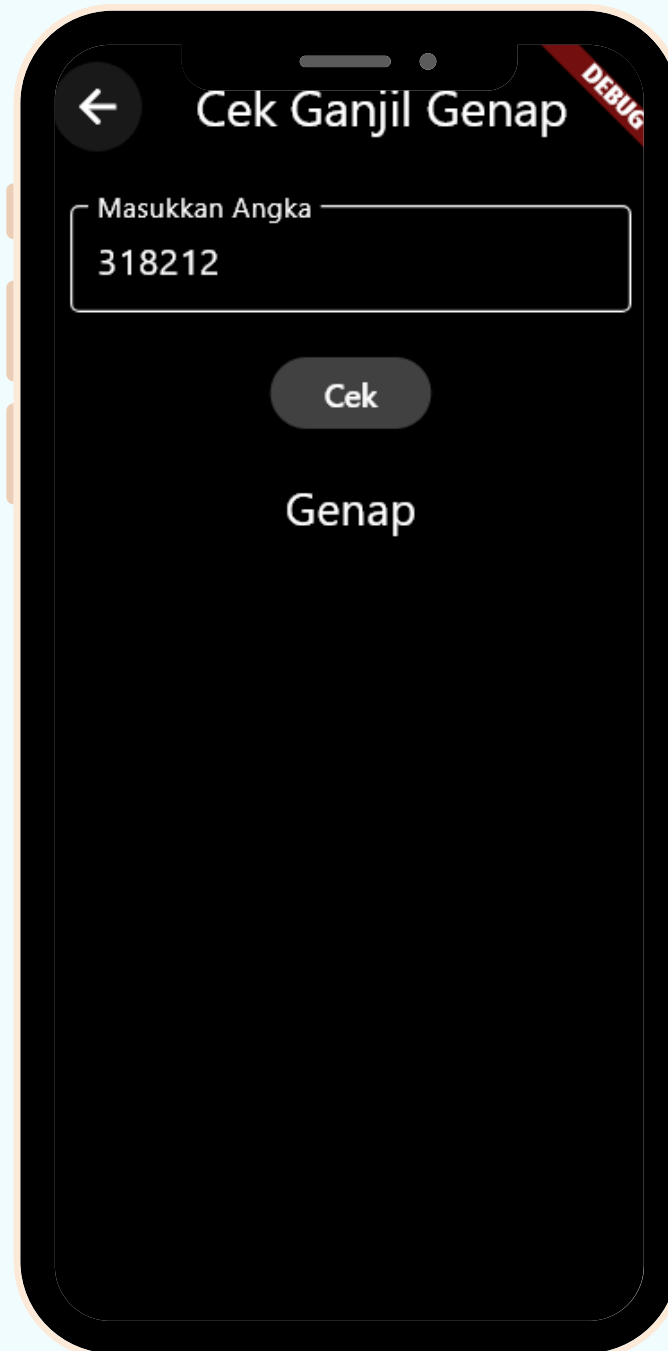


The screenshot shows a mobile app interface with a dark theme. At the top, there's a back arrow and the title "Penjumlahan Angka". Below the title, there are two input fields: "Angka 1" with the value "10192.32" and "Angka 2" with the value "1921.18". Below the input fields, there are two buttons: "Tambah" (Add) and "Kurang" (Subtract). At the bottom, the result is displayed as "Hasil: 12113.5". A red "DEBUG" banner is visible in the top right corner of the app screen.

Halaman ini memungkinkan pengguna untuk memasukkan dua buah bilangan yaitu bilangan 1 dan bilangan 2. Kemudian, pengguna dapat memilih opsi untuk menambahkan bilangan tersebut atau mengurangkannya.

```
1 void _penjumlahan(String operasi) {
2     final angka1 = double.tryParse(angka1Ctrl.text);
3     final angka2 = double.tryParse(angka2Ctrl.text);
4
5     if (angka1 != null && angka2 != null) {
6         setState(() {
7             if (operasi == 'tambah') {
8                 hasil = 'Hasil: ${angka1 + angka2}';
9             } else {
10                hasil = 'Hasil: ${angka1 - angka2}';
11            }
12        });
13    } else {
14        setState(() {
15            hasil = 'Input tidak valid';
16        });
17    }
18 }
```

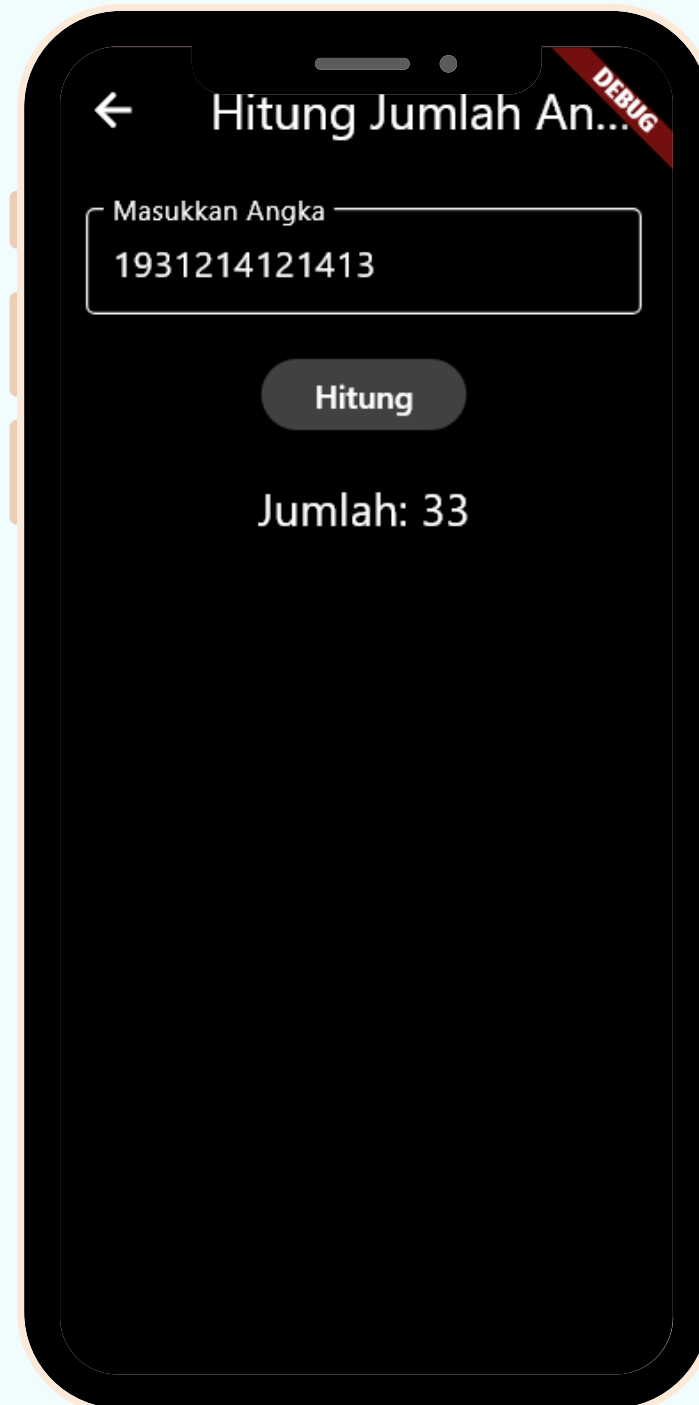

FITUR GANJIL & GENAP



Halaman ini memungkinkan pengguna untuk memasukkan sebuah bilangan. Kemudian, aplikasi kalkulator ini akan menunjukkan apakah bilangan tersebut merupakan bilangan ganjil atau genap.

```
1 void _cekGanjilGenap() {  
2     final angka = double.tryParse(kontrolAngka.text);  
3     if (angka != null) {  
4         setState(() {  
5             hasil = angka % 2 == 0 ? 'Genap' : 'Ganjil';  
6         });  
7     } else {  
8         setState(() {  
9             hasil = 'Input tidak valid';  
10        });  
11    }  
12 }
```

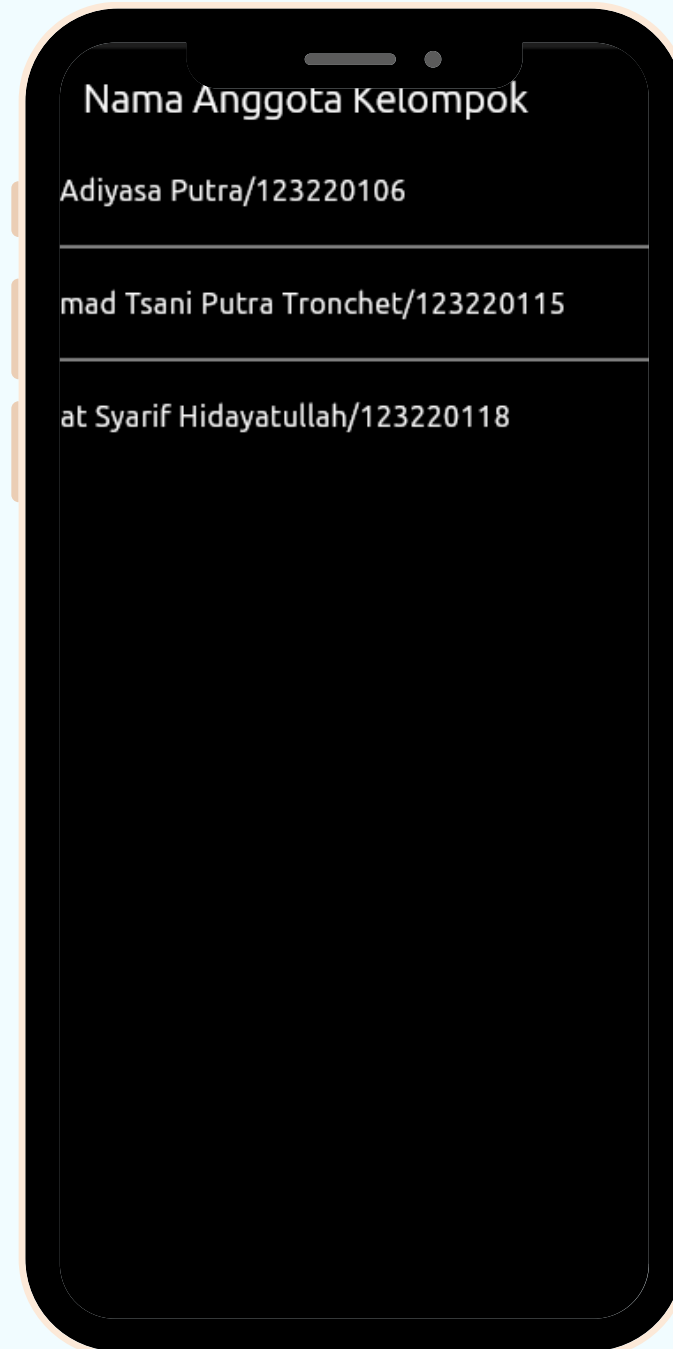
FITUR JUMLAH ANGKA



Halaman ini menampilkan hasil penjumlahan total dari setiap angka yang ada pada bilangan telah diinputkan oleh pengguna.

```
1 final TextEditingController pengontrolAngka = TextEditingController();
2 String hasil = '';
3
4 void _hitungJumlah() {
5   final masukan = pengontrolAngka.text;
6
7   // Memisahkan input berdasarkan koma dan mengonversi ke int
8   List<int> angka = masukan
9     .split(',')
10    .map((e) => int.tryParse(e.trim()) ?? 0) // Trim untuk menghapus spasi
11    .toList();
12
13   int jumlah = angka.fold(0, (a, b) => a + b);
14
15   setState(() {
16     hasil = 'Jumlah: $jumlah';
17   });
18 }
```

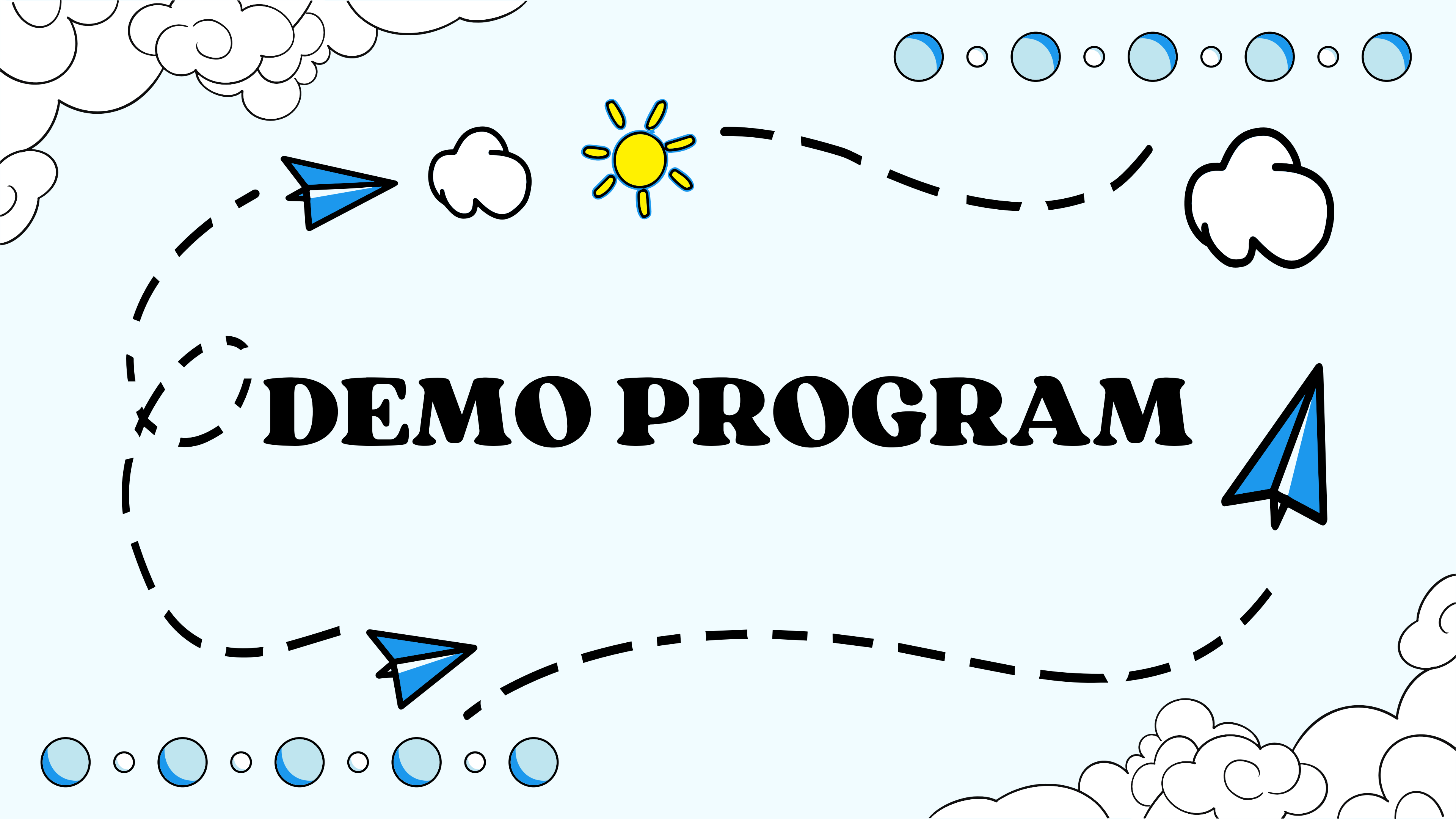
FITUR ANGGOTA KELOMPOK




Halaman ini menampilkan data tim pengembang aplikasi. Setiap anggota tim ditampilkan dengan Nama dan NIM

```
1 class NamaAnggotaKelompok extends StatelessWidget {  
2   @override  
3   Widget build(BuildContext context) {  
4     return Scaffold(  
5       appBar: AppBar(  
6         title: Text('Nama Anggota Kelompok', style: TextStyle(color: Colors.white)),  
7         backgroundColor: Colors.black,  
8         iconTheme: IconThemeData(color: Colors.white),  
9       ),  
10      body: Container(  
11        color: Colors.black,  
12        child: ListView(  
13          children: [  
14            ListTile(  
15              title: Text('Rafly Adiyasa Putra/123220106', style: TextStyle(color: Colors.white)),  
16            ),  
17            Divider(color: Colors.white),  
18            ListTile(  
19              title: Text('Muhamad Tsani Putra Tronchet/123220115', style: TextStyle(color: Colors.white)),  
20            ),  
21            Divider(color: Colors.white),  
22            ListTile(  
23              title: Text('Rahmat Syarif Hidayatullah/123220118', style: TextStyle(color: Colors.white)),  
24            ),  
          ],  
        ),  
      ),  
    ),  
  ),  
}
```

DEMO PROGRAM





TERIMA KASIH