

# Take Home Assignment W10

1. Buatlah sebuah program Kalkulator yang dapat menerima input berupa sebuah perhitungan matematis. Contoh input: “5\*10=“, “7+2-5\*3=“ dan lain lain. Program akan mengecek apakah input perhitungan tepat dengan cara minimal ada 1 operator dan 2 angka dan diakhiri dengan simbol “=” / sama dengan. Jika input tidak valid, program akan meminta input dari user terus menerus sampai input benar.

Notes:

- Pengecekan input berdasarkan minimal ada 2 angka, ada 1 operator diantara angka dan simbol “sama dengan” / “=” di akhir input.
- Operator yang dimaksud adalah tambah (+), kurang (-), kali (\*), bagi (/).
- Program tidak akan dicoba dengan input negatif. Tetapi dapat melakukan output negatif.
- Program tidak akan dicoba dengan input desimal. Tetapi program dapat menampilkan output desimal **HANYA** jika hasil bukan bilangan bulat.
- Program tidak ada maksimal operasi matematika. Di contoh hanya ada tiga operasi, tetapi **HARUS BISA** untuk lebih dari 3 operasi matematika.

Contoh Program:

-Invalid Input / Input Salah-

Input : 5\*

Output : Invalid Input

Input : 7\*4

Output : Invalid Input

Input : 7=4\*

Output : Invalid Input

- Tambah / Addition-

Input : 100+31=

Output : 131

Input : 1521+4231+34=

Output : 5786

-Kurang / Subtraction-

Input : 125-210=

Output : -85

Input : 2164-1250=

Output : 914

-Kali / Multiplication-

Input : 6\*11=

Output : 66

Input : 5\*2\*12=

Output : 120

-Bagi / Division-

Input :  $5/2=$   
Output : 2.5

Input :  $120/4/2=$   
Output : 15 (bukan 15.0)

Scoring :

- |   |                      |
|---|----------------------|
| - Penggunaan Function dan Method lebih dari 1 atau 3    | 0 / 5 / 10           |
| - Pengecekan apakah input valid                         | 0 / 5 / 10           |
| - Pengurangan / Penjumlahan/ Perkalian/ Pembagian tepat | 0 / 5 / 10 / 15 / 20 |