

Novita syahwa tri hapsari

2311104007

Code :

```
// Fungsi utama
function CariTandaBilangan(a) {
  if (a < 0) return "Negatif";
  else if (a > 0) return "Positif";
  else return "Nol";
}

// Fungsi untuk menjalankan test manual
function runTests() {
  console.log("=== Menjalankan Unit Test ===");

  const testCases = [
    { input: -5, expected: "Negatif" },
    { input: 10, expected: "Positif" },
    { input: 0, expected: "Nol" }
  ];

  let passed = 0;

  testCases.forEach((test, index) => {
    const result = CariTandaBilangan(test.input);
    const status = result === test.expected ? "☑" : `❌ (Dapat: ${result})`;
    console.log(`Test #${index + 1}: Input = ${test.input}, Output = "${result}",
Expected = "${test.expected}" ${status}`);
    if (result === test.expected) passed++;
  });

  console.log(`\nHasil: ${passed}/${testCases.length} test berhasil.\n`);
}

// Fungsi untuk interaksi CLI (input user)
function mintaInputDariUser() {
  const readline = require("readline").createInterface({
    input: process.stdin,
    output: process.stdout
  });

  readline.question("Masukkan sebuah angka: ", (input) => {
    const angka = parseInt(input);
    if (isNaN(angka)) {
      console.log("❌ Input bukan angka yang valid.");
    } else {
      const hasil = CariTandaBilangan(angka);
      console.log(`Hasil: ${hasil}`);
    }
    readline.close();
  });
}

// Menjalankan test dulu
runTests();
```

```
// Minta input dari user  
mintaInputDariUser();
```

Hasil output:

```
● 2311104007> node .\CariTandaBilangan.js  
=== Menjalankan Unit Test ===  
Test #1: Input = -5, Output = "Negatif", Expected = "Negatif" ✓  
Test #2: Input = 10, Output = "Positif", Expected = "Positif" ✓  
Test #3: Input = 0, Output = "Nol", Expected = "Nol" ✓  
  
Hasil: 3/3 test berhasil.  
  
Masukkan sebuah angka: 12  
Hasil: Positif
```

Merupakan program JavaScript sederhana yang dijalankan melalui terminal. Program ini terdiri dari tiga bagian utama: pertama, terdapat fungsi `CariTandaBilangan(a)` yang akan mengembalikan teks "Negatif" jika angka kurang dari 0, "Positif" jika lebih dari 0, dan "Nol" jika angkanya sama dengan 0. Kedua, ada bagian unit test sederhana (`runTests`) yang menguji apakah fungsi tersebut bekerja dengan benar untuk tiga kondisi (negatif, nol, dan positif) dan menampilkan hasil pengujiannya di terminal. Ketiga, bagian `mintaInputDariUser()` digunakan untuk meminta input angka dari pengguna melalui terminal, kemudian menampilkan hasil tanda bilangannya (Negatif, Nol, atau Positif) sesuai fungsi yang dibuat. Setelah dijalankan, program akan menampilkan hasil unit test terlebih dahulu, lalu meminta input dari pengguna.