

Main.js

```
Tugas Pendahuluan > JS main.js > ...
1  const { app, BrowserWindow } = require('electron');
2  const path = require('path');
3
4  function createWindow () {
5      const win = new BrowserWindow({
6          width: 800,
7          height: 600,
8          webPreferences: {
9              preload: path.join(__dirname, 'preload.js')
10             }
11         });
12
13     win.loadFile('index.html');
14 }
15
16 app.whenReady().then(() => {
17     createWindow();
18 });
```

Preload.js

```
Tugas Pendahuluan > JS preload.js > ...
1  const { contextBridge } = require('electron');
2  const { cariTandaBilangan } = require('./utils');
3
4  contextBridge.exposeInMainWorld('api', {
5      cariTandaBilangan
6  });
```

Renderer.js

```
Tugas Pendahuluan > JS renderer.js > ...
1  function cekTanda() {
2      const input = document.getElementById('inputAngka').value;
3      const hasil = window.api.cariTandaBilangan(input);
4      document.getElementById('hasil').innerText = hasil;
5  }
```

Utils.js

```
Tugas Pendahuluan > JS utils.js > cariTandaBilangan
1  function cariTandaBilangan(a) {
2      const num = parseInt(a);
3      if (isNaN(num)) return 'Bukan angka';
4      if (num < 0) return 'Negatif';
5      if (num > 0) return 'Positif';
6      return 'Nol';
7  }
8
9  module.exports = { cariTandaBilangan };
```

Index.html

```
Tugas Pendahuluan > <> index.html > ...
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <title>TP Modul 12</title>
5  </head>
6  <body>
7      <h1>TP Modul 12</h1>
8      <input type="text" id="inputAngka" placeholder="Masukkan angka">
9      <button onclick="cekTanda()">Cek</button>
10     <p id="hasil"></p>
11
12     <script src="render.js"></script>
13 </body>
14 </html>
```

Kode diatas merupakan bagian dari kode utama sebagai fungsi utama dari aplikasi.

utils.test.js

```
Tugas Pendahuluan > __test__ > JS utils.test.js > ...
1  const { cariTandaBilangan } = require('../utils');
2
3  test('Angka negatif', () => {
4    expect(cariTandaBilangan('-5')).toBe('Negatif');
5  });
6
7  test('Angka positif', () => {
8    expect(cariTandaBilangan('10')).toBe('Positif');
9  });
10
11 test('Angka nol', () => {
12   expect(cariTandaBilangan('0')).toBe('Nol');
13 });
14
15 test('Input bukan angka', () => {
16   expect(cariTandaBilangan('abc')).toBe('Bukan angka');
17 });
```

Utils test difungsikan untuk melakukan unit testing

Testing :

```
PS D:\Campuss\SMT 4\Konstruksi Perangkat Lunak\Praktikum\KPL_A
Unit_Testing\Tugas Pendahuluan\__test__> npm test

> tugas-pendahuluan@1.0.0 test
> jest

PASS __test__/utils.test.js
  ✓ Angka negatif (7 ms)
  ✓ Angka positif (1 ms)
  ✓ Angka nol (1 ms)
  ✓ Input bukan angka

Test Suites: 1 passed, 1 total
Tests:       4 passed, 4 total
Snapshots:   0 total
Time:        0.92 s, estimated 2 s
Ran all test suites.
PS D:\Campuss\SMT 4\Konstruksi Perangkat Lunak\Praktikum\KPL_A
Unit_Testing\Tugas Pendahuluan\__test__> 
```