LEMBAR TUGAS

Praktikum Rekayasa Perangkat Lunak Berbasis Komponen

Modul 1

Pengenalan Javascript dan React

|  |  |
| --- | --- |
| Kelompok 40 | Jobdesk |
| Firsta Adi Pradana (21120118130059) | Base HTML dan Logic Aplikasi Pada JS |
| Damarjati Rahmandaru (21120118130074) | Styling Aplikasi Dengan CSS dan Bootstrap |

Hasil Analisis

Kami membuat aplikasi yang berjudul “Aplikasi 5 Angka”. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan HTML, vanilla JS, dan CSS Bootstrap. Aplikasi ini dapat menjumlahkan atau mengurangkan masukan pengguna, lalu menampilkan hasilnya.

**

Gambar 1 Tampilan *Default* Aplikasi

Dengan menggunakan method reduce, masukan pengguna yang disimpan dalam suatu array akan dijumlahkan atau dikurangkan, sesuai dengan *radio button* yang dipilih oleh pengguna.

*async* *function* count() {

*var* operationEl = document.querySelector('input[name=operation]:checked').value

*var* input = document.getElementsByName("array[]");

*var* numArr = [];

*var* isSum = operationEl == "sum" ? true : false;

  for (*let* i = 0; i < input.length; i++) {

    numArr.push(parseInt(input[i].value));

  }

  if (isSum) {

*var* result = await numArr.reduce((*prev*, *next*) => prev + next);

  } else {

*var* result = await numArr.reduce((*prev*, *next*) => prev - next);

  }

  document.getElementById("result").innerHTML = result;

}

Ketika pengguna memilih *radio button* “Penjumlahan”, maka method reduce akan menambahkan tiap element pada array, sedangkan ketika *radio button* “Pengurangan” dipilih, method reduce akan mengurangkan tiap element pada array. Kami juga menggunakan konsep asynchronous await untuk memastikan bahwa proses reduce sudah selesai dan tersimpan pada variabel result. Kemudian nilai dari variabel result akan ditampilkan pada elemen dengan id “result” yasng merupakan elemen html h1. Hal ini dimungkinkan dengan mengubah nilai innerHTML setelah mencari elemen tersebut menggunakan method getElementById().

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Gambar 2 & 3 Tampilan Saat Aplikasi Dijalankan | |

Berikut adalah kode yang digunakan untuk membuat aplikasi tersebut:

Index.html

<!DOCTYPE *html*>

<html>

<head>

    <link *rel*="stylesheet" *type*="text/css" *href*="style.css">

    <link *rel*="stylesheet" *type*="text/css" *href*="./css/bootstrap.min.css">

    <title>

        Tugas Modul 1 RPLBK - Kelompok 40

    </title>

    <script *type*="text/javascript" *src*="script.js" *defer*></script>

</head>

<body>

    <h1>Aplikasi 5 Angka</h1>

    <form *class*="" *action*="index.html" *method*="post">

        <input *class*="form-group" *type*="number" *name*="array[]" *value*="" /><br>

        <input *class*="form-group" *type*="number" *name*="array[]" *value*="" /><br>

        <input *class*="form-group" *type*="number" *name*="array[]" *value*="" /><br>

        <input *class*="form-group" *type*="number" *name*="array[]" *value*="" /><br>

        <input *class*="form-group" *type*="number" *name*="array[]" *value*="" /><br>

    </form>

    <form>

        <p>Select Operation:</p>

        <input *type*="radio" *id*="sum" *name*="operation" *value*="sum"> Penjumlahan

        <input *type*="radio" *id*="sub" *name*="operation" *value*="sub"> Pengurangan <br>

    </form>

        <div *class*="row justify-content-center">

            <button *type*="button" *class*="btn btn-dark" *name*="button" *onclick*="count()">Submit

        </div>

    </button>

    <br>

    <p *class*="h1" *id*="result"></p>

</body>

</html>

Script.js

*async* *function* count() {

*var* operationEl = document.querySelector('input[name=operation]:checked').value

*var* input = document.getElementsByName("array[]");

*var* numArr = [];

*var* isSum = operationEl == "sum" ? true : false;

  for (*let* i = 0; i < input.length; i++) {

    numArr.push(parseInt(input[i].value));

  }

  if (isSum) {

*var* result = await numArr.reduce((*prev*, *next*) => prev + next);

  } else {

*var* result = await numArr.reduce((*prev*, *next*) => prev - next);

  }

  document.getElementById("result").innerHTML = result;

}

Style.css

body {

    background-color: rgb(221, 215, 183) !important;

    margin: 0px;

    padding-top: 10%;

    height: 0px;

    justify-content: center;

    align-items: center;

}

h1 {

    text-align: center;

    font-family: sans-serif !important;

}

form {

    text-align: center;

}

p {

    text-align: center;

}

Untuk memudahkan kolaborasi, kami menggunakan repository Github pada link [firstaadi-dev/Praktikum-RPLBK-Modul-1 (github.com)](https://github.com/firstaadi-dev/Praktikum-RPLBK-Modul-1).

|  |  |
| --- | --- |
| Firsta Adi Pradana  21120118130059 | Damarjati Rahmandaru 21120118130074 |
|  |  |