

### 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 mengurangi 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 mengurangi 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” yang merupakan elemen html *h1*. Hal ini dimungkinkan dengan mengubah nilai *innerHTML* setelah mencari elemen tersebut menggunakan method *getElementById()*.



The image shows two side-by-side screenshots of a web application titled "Aplikasi 5 Angka". Each screenshot displays five input fields with the values 10, 20, 30, 40, and 50. Below the input fields is a "Select Operation:" section with two radio buttons: "Penjumlahan" (Addition) and "Pengurangan" (Subtraction). A "Submit" button is located below the radio buttons. In the left screenshot, "Penjumlahan" is selected, and the result "150" is displayed at the bottom. In the right screenshot, "Pengurangan" is selected, and the result "-130" is displayed at the bottom.

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.m  
in.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]:ch
ecked').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](https://github.com/firstaadi-dev/Praktikum-RPLBK-Modul-1) (github.com).

Firsta Adi Pradana 21120118130059	Damarjati Rahmandaru 21120118130074
