Teknik Komputer Universitas Diponegoro

D204 Gedung Kuliah Bersama Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang



LEMBAR TUGAS

PRAKTIKUM REKAYASA PERANGKAT LUNAK BERBASIS KOMPONEN

MODUL 1

PENGENALAN JAVASCRIPT DAN REACT

Kelompok 32	Jobdesk
Dwi Nur Prasetiyo	Membuat lembar tugas.
(21120119130070)	
Nur Salim	Membuat program tugas.
(21120118130103)	

Hasil:

Code html:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="UTF-8" name="viewport"</pre>
content="width=device-width, iniitial-scale=1"/>
</head>
<body>
<nav class="navbar navbar-default"></nav>
<div class="col-md-3"></div>
<div class="col-md-6 well">
<h3>HItung Luas Ubin</h3>
<hr style="border-top:1px dotted #ccc;" />
<form>
  <div class="form-inline">
  <label>Lebar ubin:</label>
  <input type="text" class="form-control"</pre>
  id="L" size="10" >
  <label>cm</label>
  </div>
  <div class="form-inline">
  <label>panjang ubin: </label>
  <input type="text" class="form-control"</pre>
  id="P" size="10">
  <label>cm</label>
  </div>
     <button class="btn btn-primary" type="button"
    onClick="hitungLuas()">Hitung luas</button>
```

Teknik Komputer Universitas Diponegoro

D204 Gedung Kuliah Bersama Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang



```
<button class="btn btn-success"
    type="reset">Reset</button
  <div class="form-inline">
  <label>Luas:</label>
  <input class="form-control" type="text"</pre>
  id="luas" size="10">
  <label>cm <sup>2</sup> </label>
  </div>
       <br >
       <div class="form-inline">
       <label>Keterangan:</label>
       <input class="form-control" type="text"
       id="result" size="25">
       </div>
       <br />
       <button class="btn btn-primary" type="button"
       onClick="hasilSebelumnya()">Riwayat Perhitungan</button>
</form>
<script src="ubin.js"></script>
</body>
</html>
```

Code javascript:

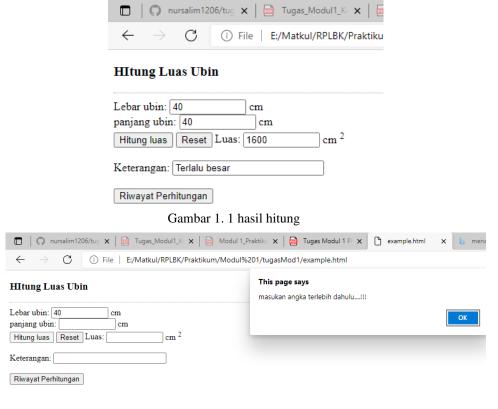
```
var i=0;
var sejarah = [] ;
hitungLuas = () =>
  var lebar = document.getElementById('L').value;
  var panjang = document.getElementById('P').value;
     if(lebar > 0 \&\& panjang > 0)
     var luas = (lebar*panjang);
     if (i<11) {
       sejarah[i] = luas;
       i=1+i;
     else{
     document.getElementById('luas').value = luas;
     let result =
     luas < 1000 ? document.getElementById('result').value =
     "Terlalu kecil":
     luas < 1500 && luas> 1000 ? document.getElementById('result').value =
     "Normal":
     document.getElementById('result').value = "Terlalu besar";
     alert("masukan angka terlebih dahulu....!!!")
       }
```

Teknik Komputer Universitas Diponegoro

D204 Gedung Kuliah Bersama Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang



```
hasilSebelumnya = () =>
{
    document.write("Hasil Luas Sebelumnya :");
    sejarah.forEach((hsl_sejarah)=>{
        document.write(""+hsl_sejarah+"");
        i++;
    });
```



Gambar 1. 2 hasil peringatan

Hasil Luas Sebelumnya : 1600 1800 1320 480 2200

Gambar 1. 3 Riwayat

Teknik Komputer Universitas Diponegoro

D204 Gedung Kuliah Bersama Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang



Analisis:

Program yang dibuat untuk tugas modul 1 ini adalah program yang menghitung luas persegi panjang dengan nilai panjang dan lebar yang dimasukkan pada halaman atau *page* dalam satuan centimeter (cm). Bangun yang diukur luasnya dalam program yang dibuat dimpamakan merupakan ubin yang berbentuk persegi panjang dengan luas normal 1000 hingga 1500 cm persegi. Pada halaman yang dibuat, terdapat 3 tombol berupa Hitung Luas, *Reset* dan Riwayat Perhitungan. Tombol Hitung luas digunakan untuk melakukan perhitungan luas ubin dari nilai panjang dan lebar yang dimasukkan. *Reset* digunakan untuk mengkosongkan semua niali dalam halaman kecuali riwayat perhitungan. Riwayat perhitungan digunakan untuk melihat hasil perhitungan luas yang dilakukan sebelumnya.

Listing code html dalam program digunakan untuk membuat dan mengatur halaman program. Pada kode dibuat 4 buah *field* masukan, masukan panjang dan lebar untuk memasukkan nilai sedangkan keterangan dan luas digunakan untuk menampilkan luas hasil perhitungan dan hasil keterangannya. Selain itu terdapat 3 tombol pada halaman yang digunakan untuk menjalankan fungsi-fungsi tertentu dalam program. Tombol hitung luas ketika ditekan (onclick) akan menjalankan fungsi hitungLuas(). Pada listing code.js, hitungLuas() awalnya akan dicek terlebih dahulu apakah terdapat nilai berupa angka dalam masukan panjang dan lebar. Jika tidak terdapat angka dalam salah satu masukan tersebut, maka akan muncul peringatan untuk memasukkan angka. Jika terdapat angka dalam panjang dan lebar, maka akan dilakukan perhitungan luas. Setiap hasil perhitungan luas akan dimasukkan nilainya ke array sejarah untuk ditampilkan diriwayat nanti. Jika hasil perhitungan luas < 1000 dalam bagian keterangan akan diberi nilai "Terlalu Kecil", nilai "Normal" ketika asilnya antara 1000 dan 1500, dan nilai keterangan "Terlalu Besar" jika hasilnya > 1500. Fungsi hasilsebelumnya () akan menuliskan elemenelemen yang ada pad sejarah dengan menggunakan forEach()ketika tombol riwayat sebelumnya ditekan.

Teknik Komputer Universitas Diponegoro

D204 Gedung Kuliah Bersama Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang

