

Dasar Pemrograman Web

Pertemuan Ke-9 (JavaScript Lanjut)

Noor Ifada

Email: noor.ifada@trunojoyo.ac.id

Scopus: [56590032100](#)

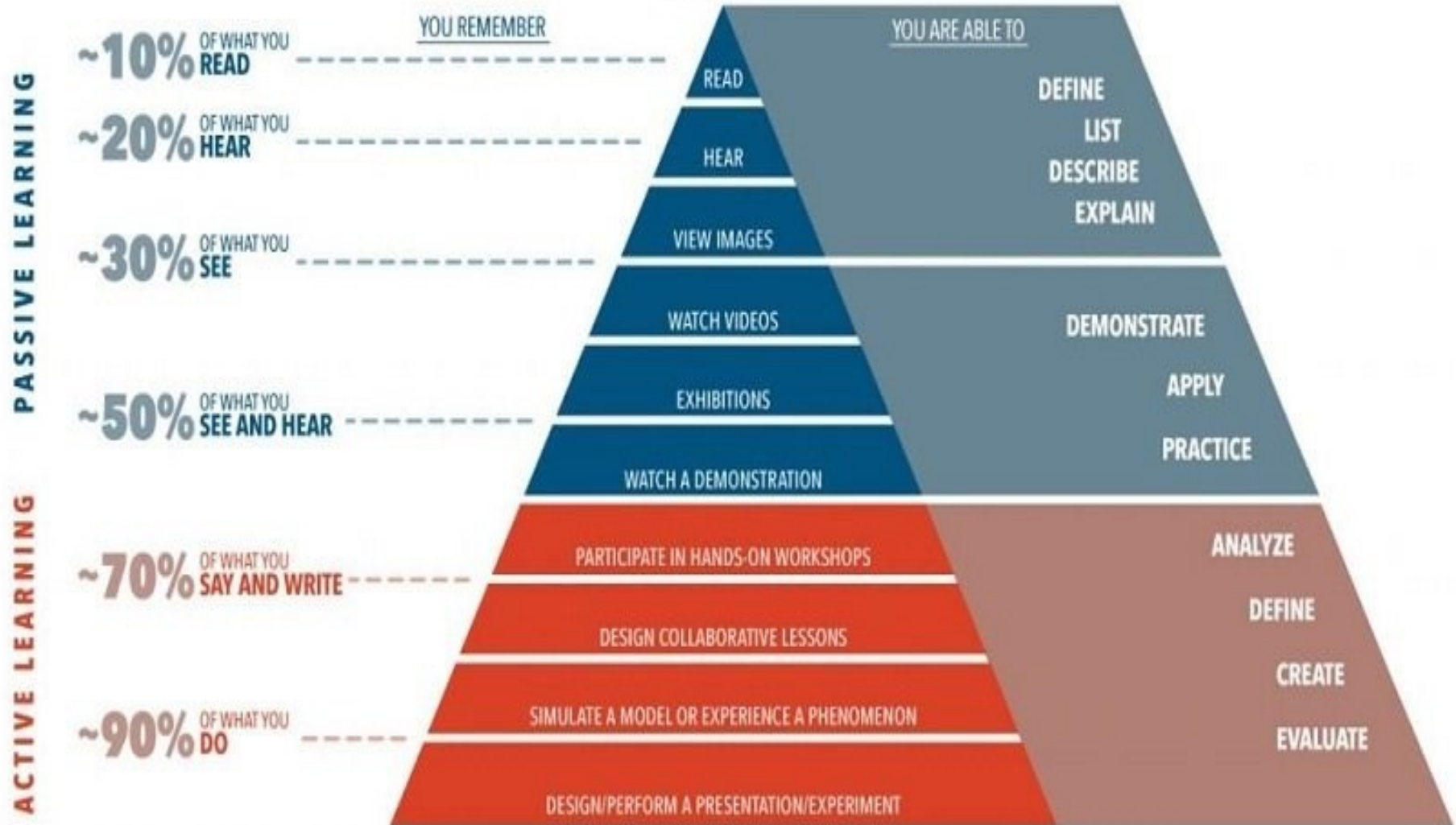
Google Scholar: [Noor Ifada](#)

ResearchGate: [Noor-Ifada](#)

Repository: [Trunojoyoan](#)

CONE OF EXPERIENCE

EDGAR DALE



<https://elearningindustry.com/>

SOFT SKILLS FOR STUDENTS

6 SKILLS TO HELP YOU SUCCEED



START

1 Problem Solving

Do you see problems as interesting opportunities? Problem solvers anticipate potential stumbling blocks and act to prevent them or mitigate their effects.



TIP: You don't always need to start by trying to solve the problem. First, aim to understand the root of the problem.



2 Creativity

Are you able to think outside of the box even when you're not asked to? Everyone has creative abilities. Creative thinking skills help you to look at problems and situations from a fresh perspective.

3 Communication

Are you an effective communicator and active listener? Communication skills will help you understand others and be better understood in return. This can help make each interaction you have in both your work and social life a more positive experience.



4 Time Management

Are you an organized person who meets deadlines? Good time management skills enable you to do more in less time, helping you reduce stress and maintain a better work-life balance.

TIP: Prioritize your tasks and delegate a time limit to how long you spend on each one.

5 Stress Management

Can you identify and tackle your stress triggers? Being able to manage stress allows you to break the hold it can have on your life. This will make you happier, healthier, and more productive in return.

TIP: Set limits and learn to say no to requests that would create excessive stress in your life.



6 Teamwork

Are you a team player who collaborates well with others? Teamwork requires leadership and goal orientation. Whether in school or a job, the better you work within a team, the better your work will be!

TIP: Always clarify roles, responsibilities and accountability with your team members.




END



educations.com

Tabu Bagi Mahasiswa Teknik Informatika

- Tidak dapat beradaptasi dengan (perkembangan) teknologi
- Tidak dapat membaca atau memahami instruksi
- Tidak dapat membuat program



**LEARNING IS NEVER
DONE WITHOUT
ERRORS AND DEFEAT**

VLADIMIR LENIN
—
PICTUREQUOTES.COM



PICTUREQUOTES

Sub Pokok Bahasan

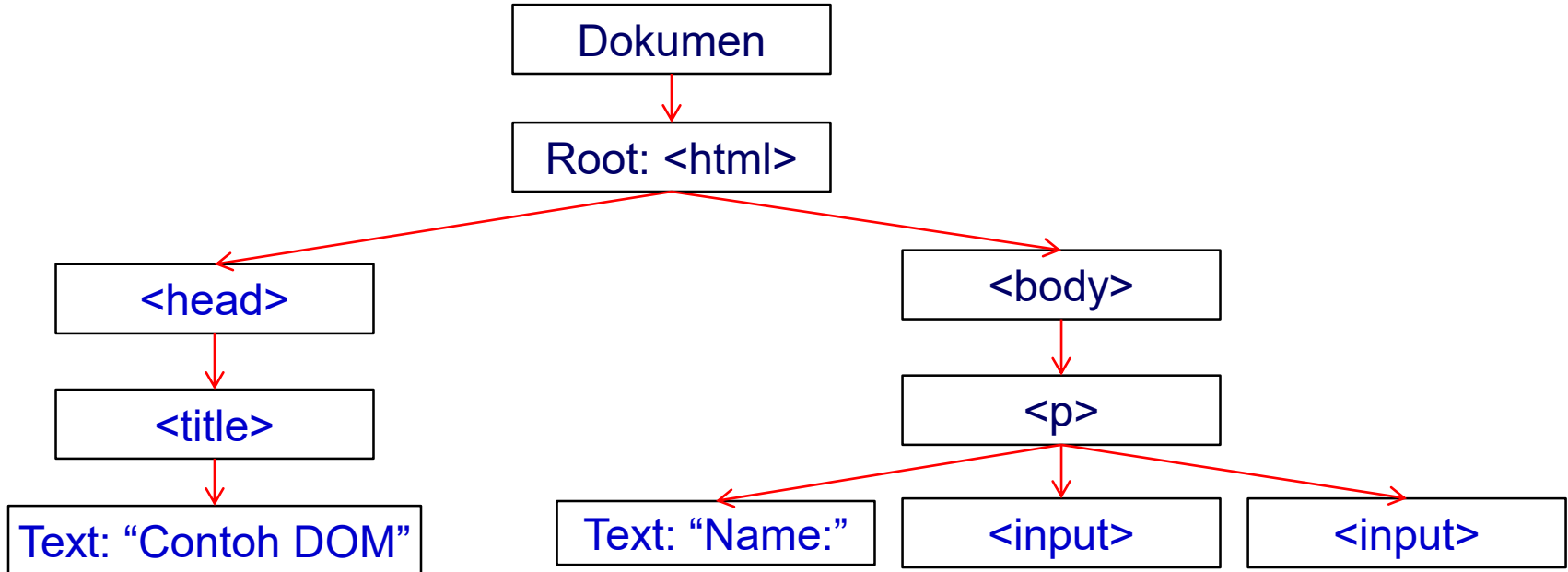
- HTML DOM
- Mengakses elemen HTML
- Kotak Dialog
- HTML *Events*
- Validasi *Form* dengan *JavaScript*

HTML DOM

- HTML DOM (*Document Object Model*) merupakan model representasi suatu halaman *web* dari sudut pandang *web browser*
- Elemen-elemen dari HTML DOM membentuk struktur *tree* dari sekumpulan *object*.
- JavaScript dapat memanfaatkan HTML DOM untuk:
 - **Membaca konten halaman *web*** (termasuk nilai yang saat ini diisikan melalui elemen *form* HTML)
 - **Mengubah konten halaman *web*** (termasuk nilai yang saat ini ditampilkan dengan menggunakan elemen HTML dan juga secara dinamis menambahkan atau menghapus elemen HTML dari halaman *web*)

Contoh HTML DOM

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title> Contoh DOM </title>
  </head>
  <body>
    <p>Name: <input type="input" name="surname"/>
      <input type="button" name="Press" value="Press"/>
    </p>
  </body>
</html>
```



Mengakses Elemen HTML

- Mengakses nilai elemen HTML dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu:
 - menggunakan *node* dari DOM *tree*
 - menggunakan *method* **getElementById()**

```
<!-- contoh form yang akan diakses elemen HTML-nya -->
<form name="myForm">
  <input type="text" name="surname" id="EmployeeSurname"/>
</form>

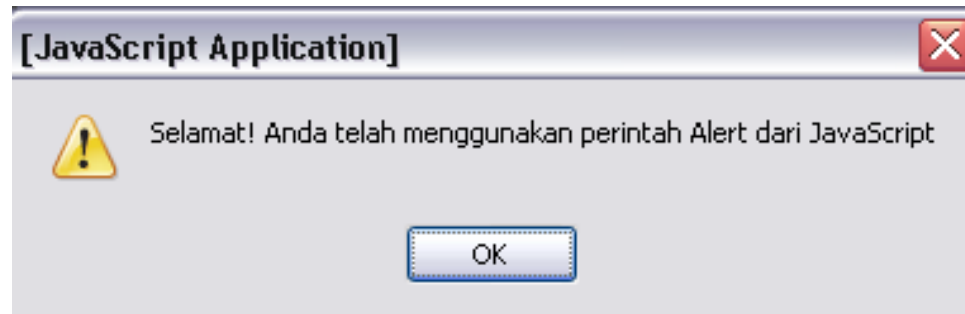
<!-- contoh cara mengakses elemen HTML dari form -->
<script>
  <!-- mengakses elemen HTML dengan menggunakan node pada DOM tree -->
  document.myForm.surname.value = "";

  <!-- mengakses elemen HTML dengan menggunakan method getElementById -->
  document.getElementById("EmployeeSurname").value = "";
</script>
```


Kotak Dialog: *Alert*

- digunakan untuk memperingatkan *user* mengenai sesuai hal, atau dalam kasus tertentu untuk memberikan instruksi kepada *user*
- Sintaks:

```
window.alert('text');
```



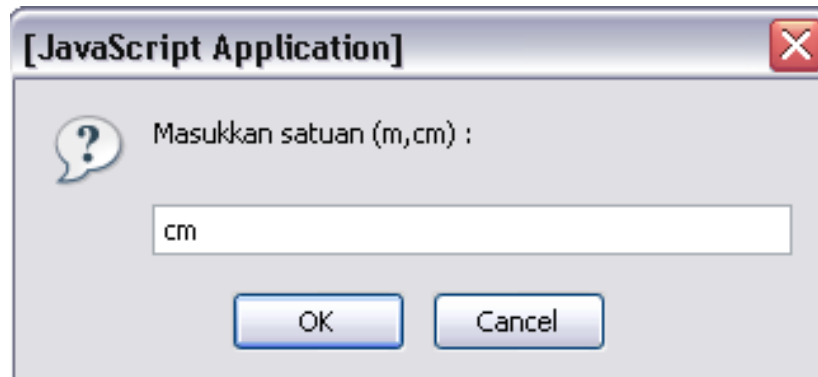
Challenge #1

Buatlah skrip JavaScript agar dapat menampilkan Kotak Dialog *Alert* seperti pada *Slide #8*!

Kotak Dialog: *Prompt*

- digunakan untuk menampilkan sebuah kotak isian yang dapat menerima sesuai informasi dari *user*
- Sintaks:

```
window.prompt('text','defaultvalue');
```



Challenge #2

Buatlah skrip JavaScript agar dapat menampilkan Kotak Dialog *Prompt* seperti pada *Slide* #10!
Simpan hasil masukan melalui Kotak Dialog *Prompt* ke dalam sebuah variabel!

Kotak Dialog: *Confirm*

- digunakan untuk memperingatkan *user* untuk mengkonfirmasi suatu pilihan (**OK** atau **Cancel**)
- Sintaks:

```
window.confirm( 'text' );
```

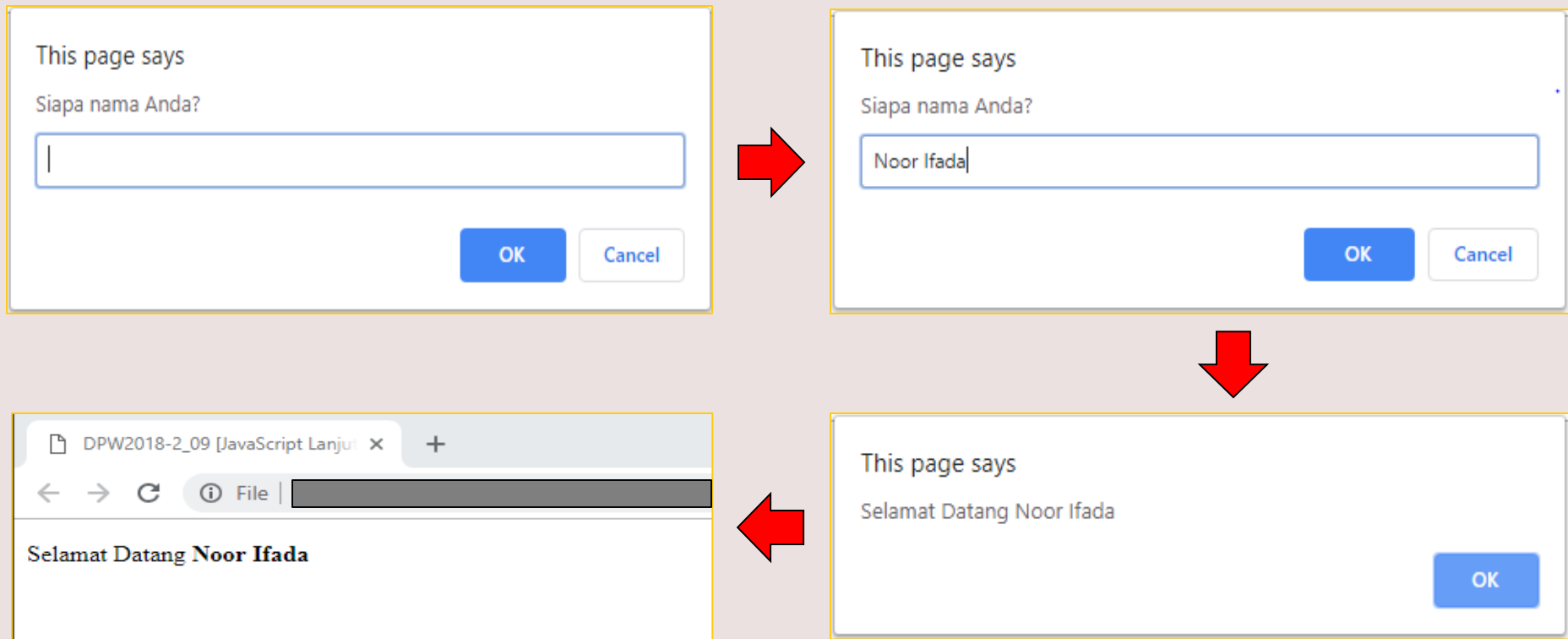


Challenge #3

Buatlah skrip JavaScript agar dapat menampilkan Kotak Dialog *Confirm* seperti pada *Slide #12*!

Challenge #4

Buatlah Kotak Dialog *Prompt* untuk memasukkan nama! Tampilkan hasil masukan nama pada Kotak Dialog *Alert* dan kemudian pada halaman *Web*!



HTML *Event*

- adalah suatu kondisi yang terjadi pada elemen HTML yang dapat menjadi *trigger* eksekusi *JavaScript*
- HTML *event* dapat berkaitan dengan sesuatu yang dilakukan oleh *web browser* (contoh: *load* atau *unload* halaman *web*), ataupun *user* (contoh: aktivitas *user* ketika menggunakan *keyboard* ataupun *mouse* pada elemen HTML)

Daftar HTML *Event*

Event	Dapat diimplementasikan pada
onload	<body>, <frameset>
onunload	<body>, <frameset>
onclick	Sebagian besar elemen
ondblclick	Sebagian besar elemen
onmousedown	Sebagian besar elemen
onmouseup	Sebagian besar elemen
onmouseover	Sebagian besar elemen
onmousemove	Sebagian besar elemen
onmouseout	Sebagian besar elemen
onfocus	<a>, <area>, <label>, <input>, <select>, <textarea>, <button>
onblur	<a>, <area>, <label>, <input>, <select>, <textarea>, <button>
onkeypress	Sebagian besar elemen
onkeydown	Sebagian besar elemen
onkeyup	Sebagian besar elemen
onsubmit	<form>
onreset	<form>
onselect	<input>, <textarea>
onchange	<input>, <select>, <textarea>

Validasi *Form* dengan JavaScript

- JavaScript umum digunakan untuk melakukan validasi data isian suatu *form* sebelum dikirimkan ke *server*
- Bentuk validasi yang dilakukan misalnya adalah ketika data pada *form* akan dikirimkan ke *server* (yaitu dengan menekan tombol **Submit**)
- Tutorial ***Debugging* JavaScript** menggunakan (Chrome) Developer Tools:
<https://www.youtube.com/watch?v=H0XScE08hy8>

Contoh Validasi *Form* #1

```
<script>
function checkFill() {
  if (document.myForm.surname.value == "" ) {
    window.alert ("Please fill in the 'Your Name' box.");
    document.myForm.surname.focus();
    return false;
  }
  return true;
}
</script>
// skrip HTML
<form name="myForm" action="successful.html" method="post"
  onsubmit="return checkFill();">
  Your Name: <input type="text" name="surname">
  <input type="submit">
</form>
```

Your Name:

Submit

Jika kotak masukan tidak diisi dan tombol **Submit** ditekan, maka akan muncul kotak dialog **alert**

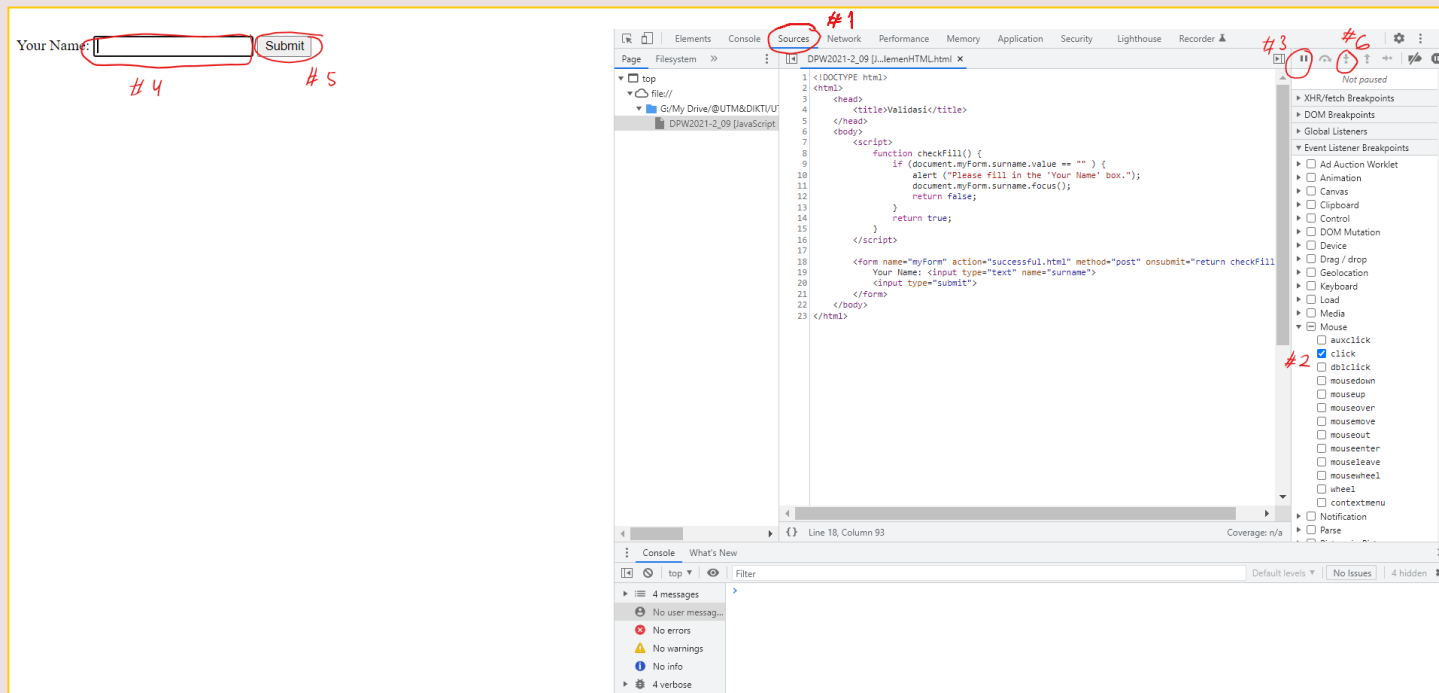
This page says

Please fill in the 'Your Name' box.

OK

Challenge #5

Dengan menggunakan acuan *Slide #17*:
Demonstrasikan *Debugging* JavaScript
(menggunakan Developer Tools)
terhadap skrip JavaScript pada *Slide #18*!



Contoh Validasi Form #2

```
<script>
```

```
function isIntegerNumber() {  
    var i, allowed = "0123456789";  
    var numval=document.myForm.age.value;  
    for (i=0; i < numval.length; i++) {  
        // if character is not a digit return false  
        if (allowed.indexOf(numval.charAt(i)) == -1) {  
            window.alert ("Please fill in 'Your Age' with numeric values");  
            document.myForm.age.focus();  
            return false;  
        }  
    }  
    return true;  
}
```

```
</script>
```

Your Age:

Jika kotak masukan tidak diisi
dengan data numerik dan tombol
Submit ditekan, maka akan
muncul kotak dialog **alert**

This page says
Please fill in 'Your Age' with numeric values

OK

```
<form name="myForm" action="successful.html" method="post"  
    onsubmit="return isIntegerNumber();" >  
    Your Age: <input type="text" name="age">  
    <input type="submit">  
</form>
```

Challenge #6

Buatlah fungsi baru dengan menggunakan *RegExp* pada JavaScript untuk menggantikan fungsi **`isIntegerNumber`** yang digunakan untuk melakukan validasi format angka bilangan bulat pada *Slide #20!*

Challenge #7

Tambahkan fungsi untuk validasi *form* pada *Slide #20* (dengan menggunakan JavaScript) agar juga dapat menampilkan pesan kesalahan berbentuk kotak dialog *alert* apabila kotak masukan belum diisi!

Hint: Kombinasikan fungsi **isIntegerNumber** (slide #20) dan fungsi **checkFill** (Slide #18)

Video Perkuliahan

- Penjelasan materi kuliah dapat dilihat via YouTube (*recording* Semester Genap 2020/2021):
https://youtu.be/U-G_dFORiQU
- *Note: Kerjakan Challenge(s) berdasarkan slide Semester Genap 2022/2023 (bukan berdasarkan slide yang ditampilkan dalam recording Semester Genap 2020/2021)*



there is
ALWAYS
something to
BE GRATEFUL
for



whitewrap.com

**SURROUND
YOURSELF
WITH POSITIVE
PEOPLE WHO
ARE GOING TO
PUSH YOU
TOWARD
GREATNESS.**

PictureQuotes.com