Nama : Anna Sanya Khazanah

NIM : K3521009

1. TUJUAN PRAKTIKUM

MODUL 8 JQUERY

* 1. Mahasiswa mampu menggunakan JQuery sebagai framework javascript untuk desain web
  2. Mahasiswa mengerti cara kerja JQuery
  3. Mahasiswa mampu mengembangkan teknik pengolahan konten web dengan JQuery dan JQueryUI,

1. ALOKASI WAKTU 1 x 50 menit
2. DASAR TEORI

# JQuery

jQuery adalah library Javascript yang dibuat untuk memudahkan pembuatan website dengan HTML yang berjalan di sisi Client. Library ini membuat pemrosesan di HTML seperti perubahan dan manipulasi dokumen, event handling, animasi, dan Ajax dapat menjadi lebih sederhana. Hal ini didukung dengan API yang mudah digunakan dan dapat bekerja di berbagai macam browser.



Menggunakan kombinasi versatility (keserbagunaan) dan extensibillty (bisa dikembangkan), jQuery sudah mengubah cara ribuan bahkan jutaan developer menggunakan bahasa pemrograman JavaScript. Ini membuktikan bahwa jQuery merupakan salah satu library yang cukup populer di JavaScript, terutama bagi mereka para pengembang frontend.

Pada tahun-tahun berikutnya jQuery telah banyak digunakan oleh website - website terkemuka di dunia seperti Google, Microsoft, intel, Nokia, Oracle, IBM, DELL, BBC, NBC, ESPN, EAPN, EA Sport, Twitter, Facebook, Amazon, Techorati, Youtobe Apple, Wordpress, Mozila, Netflix , Digg, Time, dan masih banyak lagi. **Versi terbaru dari jQuery ketika modul ini diupdate adalah jQuery 3.6**

# Manfaat JQuery

* 1. **Mengakses bagian halaman tertentu dengan mudah.**

Tanpa adanya library Javascript khusus, untuk mengakses suatu bagian tertentu dari halaman, harus mengikuti aturan Document Object Model (DOM) dan pengaksesan harus secara spesifik menyesuaikan dengan struktur HTML. Dengan kata lain, pengaksesan bagian tertentu dari halaman sangat tergantung pada struktur dari HTML. JQuery menawarkan cara yang mudah (bahkan sangat mudah) dalam mengakses bagian tertentu dari halaman. Pengaksesan juga tidak terlalu bergantung pada struktur HTML.

# Mengubah tampilan bagian halaman tertentu.

CSS (Cascading Style Sheet) menawarkan metode yang cukup handal dalam mengatur dan mempercantik halaman web. Namun terkadang CSS punya kelemahan yang cukup mengganggu, yaitu beberapa perintah CSS tidak didukung oleh semua browser. Cukup merepotkan jika kita harus mendesign halaman web dengan beberapa CSS sekaligus. Sekali lagi JQuery menawarkan solusi untuk mengatasi hal tersebut. Dengan JQuery, “kesenjangan” yang terjadi antara browser dalam urusan CSS akan tertutup dengan baik.

# Mengubah isi dari halaman.

Jaman dulu (baca:sebelum JQuery lahir) cukup sulit jika kita akan mengubah sebagian isi dari halaman. Mengubah disini dapat berarti mengganti teks, menambahkan teks atau gambar, mengurutkan suatu daftar (list), menghapus baris tabel dan sebagainya. Dengan JQuery, hal tersebut dapat dilakukan dengan hanya beberapa baris perintah.

# Merespon interaksi user dalam halaman.

Website yang baik tidak cukup digambarkan dengan user-interface dan tampilan yang memukau. Namun lebih dari itu, bagaimana pengunjung dapat berinteraksi dengan website dan dapat mengatur tampilannya sendiri. Interaktivitas sangat bergantung bagaimana pemrograman yang dipakai dalam menangani event- handling. Javascript sendiri memiliki beberapa event-handling seperti onclick untuk menangani event saat terjadi click. Namun demikian, event handling pada Javascript terbatas pada object-object tertentu, dan jenisnya pun terbatas. JQuery melengkapi semuanya dengan tambahan penanganan event-handling yang semakin mudah.

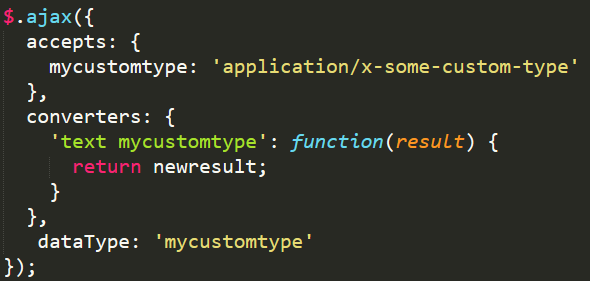
# Menambahkan animasi ke halaman.

Animasi seringkali disertakan dalam suatu halaman web untuk menambah kecantikannya. Saat ini animasi masih cukup digemari oleh para peselancar situs. Animasi dapat dibuat dalam berbagai gaya, ada yang menggunakan Flash, gambar

bergerak (GIF), video, dan sebagainya. Masing-masing tentu memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. JQuery sendiri menawarkan konsep animasi (walaupun masih sederhana) yang cukup apik namun ramah bandwidth alias ringan. Salah satu animasi yang bisa dibuat dengan JQuery adalah fading jika terdapat suatu bagian dari halaman ditambahkan atau dihilangkan.

# AJAX

Mengambil informasi dari server tanpa refresh halaman merupakan salah satu konsep dasar dari yang namanya AJAX (Asynchronous Javascript and XML). Pada penerapannya, cukup ribet jika harus membangun website dengan konsep AJAX, saat ini banyak library khusus yang berusaha mempermudahnya. JQuery merupakan salah satunya.



# Menyederhanakan penulisan Javascript biasa.

Semboyan JQuery adalah “Write less, do more” atau dengan kata lain kesederhanaan dalam penulisan code, tetapi menghasilnya tampilan yang lebih. Sebenarnya inilah yang menjadi daya tarik tersendiri buat para pengembang web untuk menggunakan JQuery. Kalian dapat melihat perbedaannya dengan syntax Javasript biasa melalui contoh penulisan Hello World berikut :

* + - JavaScript



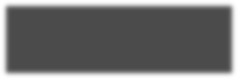
* + - jQuery



# Menambahkan JQuery

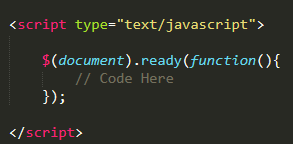
Menambahkan JQuery diawali dengan download librarynya di web resminya : <https://jquery.com/>. Untuk menyisipkannya, diletakkan pada tag <script>. Umumnya

tag scrip tini diletakkan di tag <head> atau <body> di posisi bawah. Contoh :



# Sintak Dasar

Pemanggilan semua variabel dan fungsi yang ada di library JQuery, diawali dan dideklarasikan didalam fungsi document ready.



# Selector

Sama Seperti CSS, jquery menggunakan selector untuk melakukan suatu aksi.

Berikut adalah beberapa selector dan bentuk penulisannya :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Penulisan** | **Contoh** | **Yang dipilih** |
| #id | $(“#firstname”) | Sebuah elemen dengan id =  firstname |
| .class | $(“.checkboxes”) | Semua element dengan  classname = checkboxes |
| .class, .class | $(“.cl1, .cl2”) | Semua elemen dengan  classname cl1 dan cl2 |
| element | $(“div”) | Semua elemen dengan tag <div> |

# Event Dalam JQuery

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mouse** | **Keyboard** | **Form** | **Document/Window** |
| Click | Keypress | Submit | Load |
| Dblclick | Keyup | Change | Resize |
| Mouseenter | keydown | Focus | Scroll |
| Mouseleave | blur | Unload |  |

1. **JQuery UI**

JQuery UI adalah library javascript atau JQuery untuk mengembangkan di bagian User Interface (UI) atau front-end nya. Karena JQuery UI merupakan bagian JQuery maka untuk menggunakannya harus meimport JQuery terlebih dahulu. Fitur dari JQuery antara lain :

1. Membuat DatePicker
2. Membuat Accordion
3. Membuat Tabs
4. Membuat AutoComplete
5. Membuat Tooltip
6. Membuat Dialog

Jika ingin mengetahui lebih lanjut tentang JQuery UI, bisa dilihat di web resminya

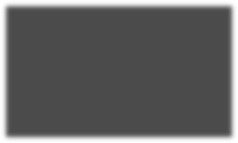
# : https://jqueryui.com/

1. PRAKTIKUM

Sebelum memulai menulis kode, pastikan kalian telah mendownload versi terbaru dari jQuery atau gunakan CDN yang tersedia.

# Membuat Jam

* + Kode:



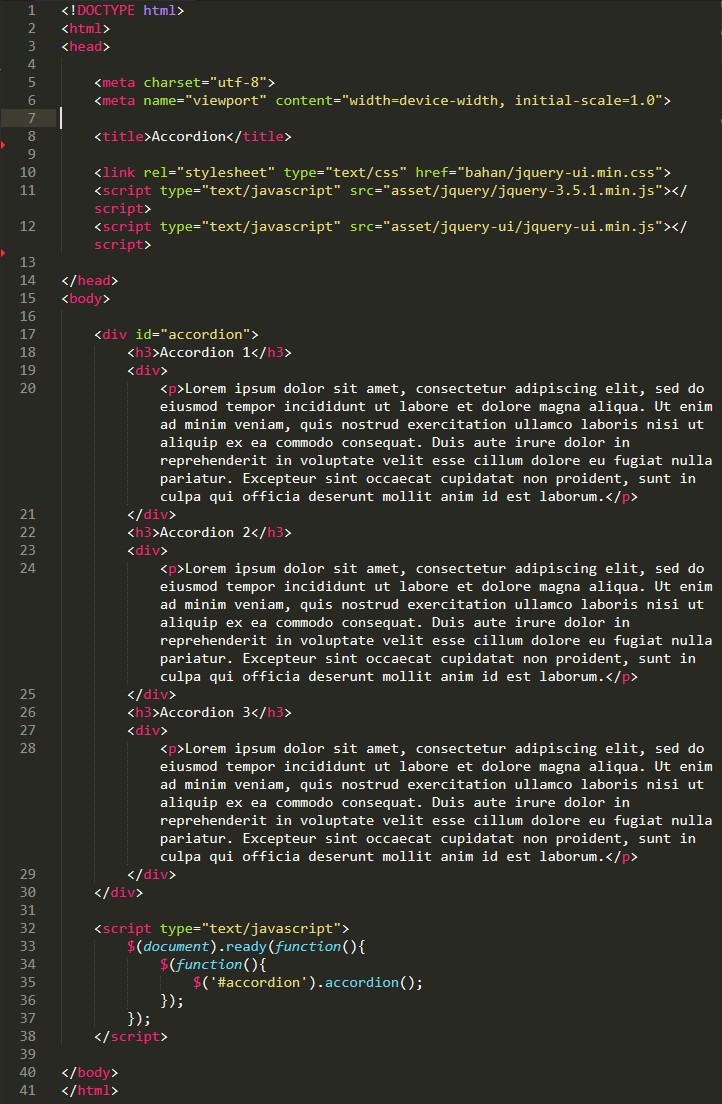
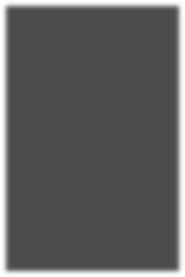
* + Hasil:



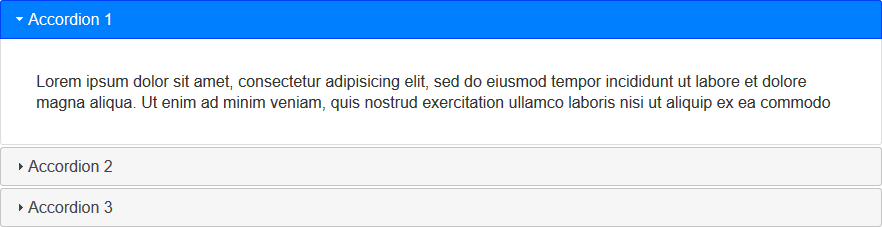
* + Simpan dengan nama **jquery1.html**

# Membuat Accordion

* + Kode:

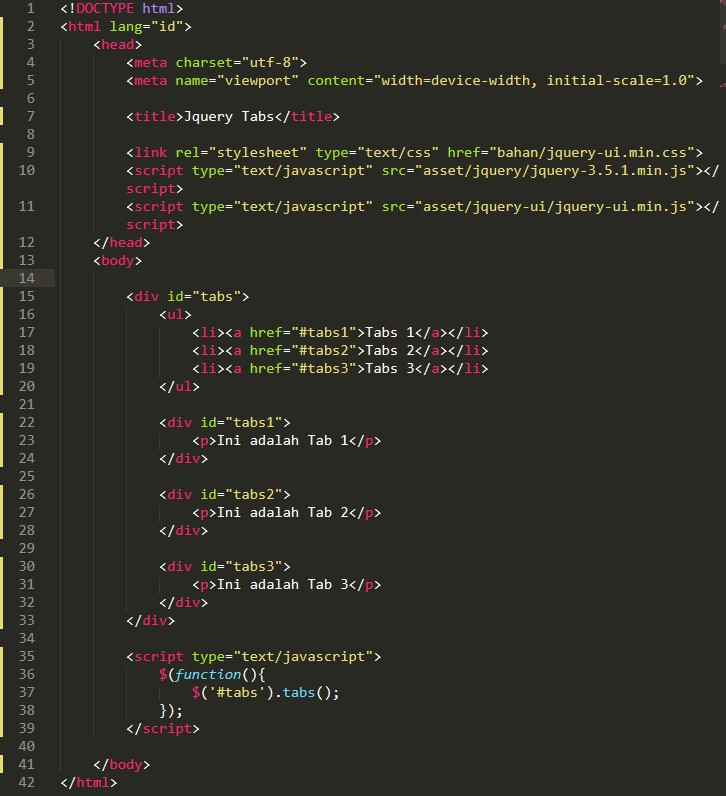
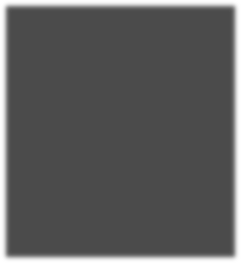


* + Hasil:

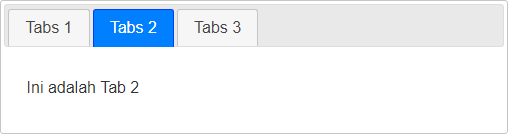


* + Simpan dengan nama **jquery2.html**

# Membuat Tabs



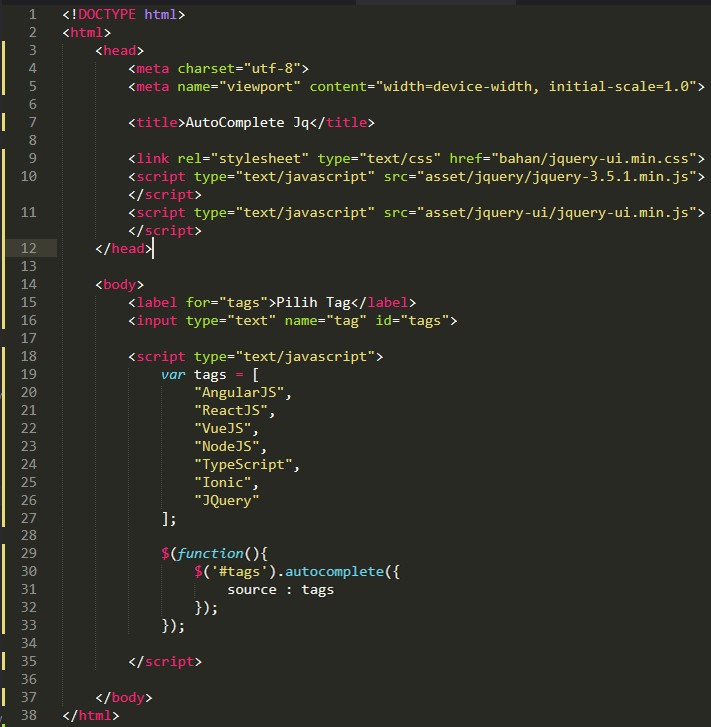
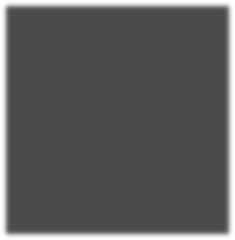
* + Kode:
  + Hasil:



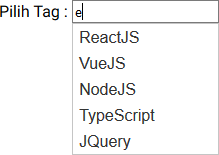
* + Simpan dengan nama **jquery3.html**

# Membuat AutoComplete

* + Kode:



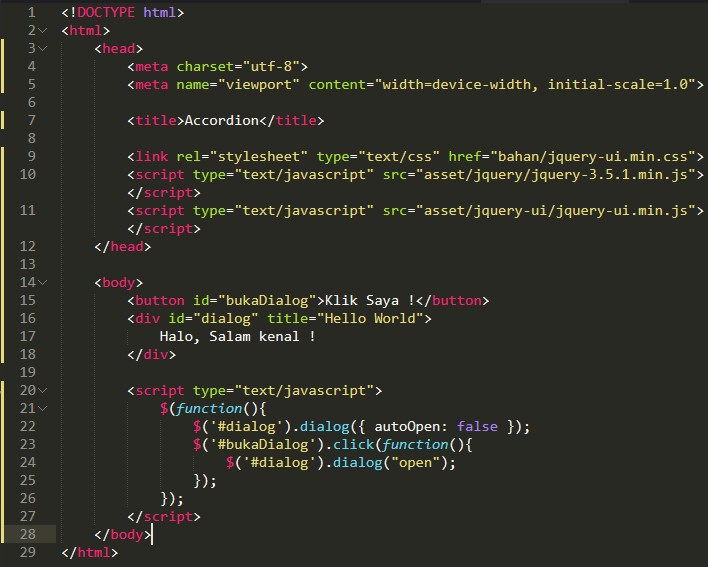
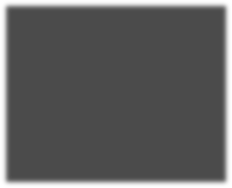
* + Hasil:



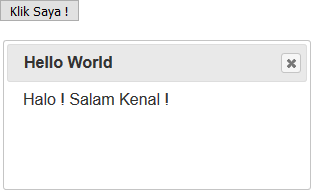
* + Simpan dengan nama **jquery4.html**

# Membuat Dialog

* + Kode:



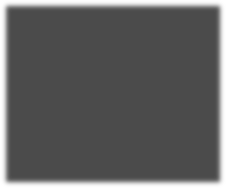
* + Hasil:

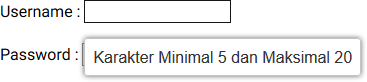


* + Simpan dengan nama **jquery5.html**

# Membuat Tooltip pada Form

* + Kode:



* + Hasil:
  + Simpan dengan nama **jquery6.html**

1. PRAKTIKUM
2. Ubah Latihan 2 dari praktikum sebelumnya (highlight kalimat) **ke dalam bentuk jQuery.**

# Simpan dengan nama latihan1.html!

1. Buatlah sebuah **jam digital** yang berjalan ketika tombol **START/STOP** diklik dengan memanfaatkan jQuery. **Pastikan bahwa Jam / Menit / Detik menggunakan awalan 0** jika berada pada angka 1-9.

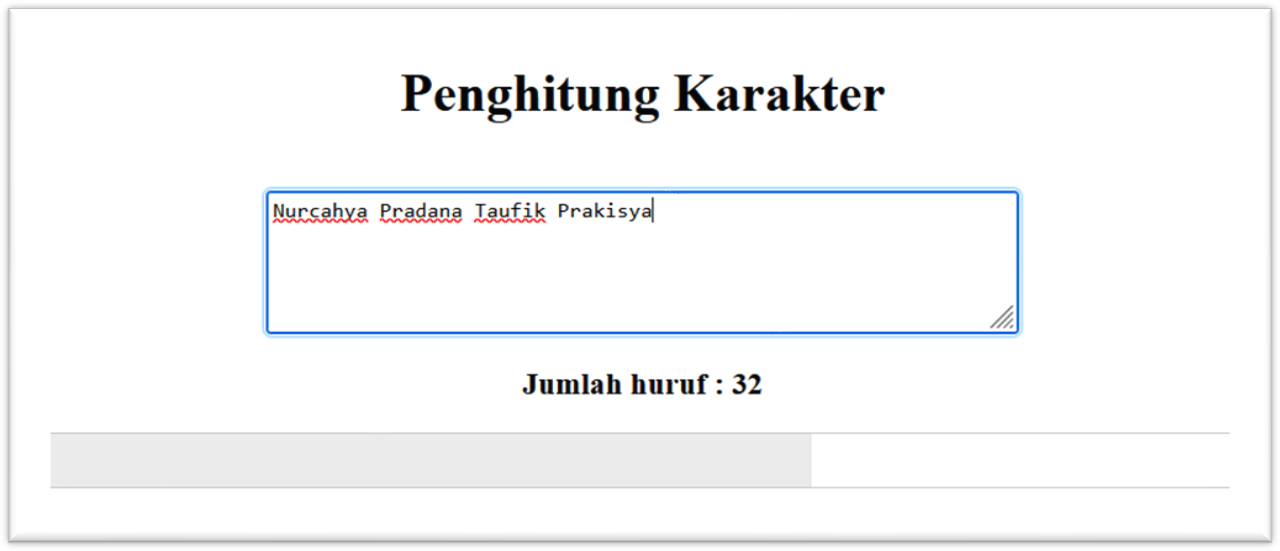
# Simpan dengan nama latihan2.html!



1. Buatlah sebuah penghitung jumlah karakter pada textarea dengan memanfaatkan jQuery. Penghitung karakter tersebut **dilengkapi dengan sebuah progress bar dari jQuery UI** dan **maksimal karakter = 50 karakter**.

# Simpan dengan nama latihan3.html!





**NB: Jika Anda menggunakan external js, jangan lupa upload file di atas bersamaan dengan library Jquery.**