TES TEORI

1. Waktu pengerjaan **60 menit**.
2. Tes bersifat **individu** dan **close all**, tidak berinteraksi dengan HP(tanpa izin pengawas).
3. Dilarang bekerja sama dan melakukan perbuatan **curang**.

Aturan:

**Total Poin: 100**

1. Apa itu HTML dan jelaskan kegunaannya dalam membuat suatu website! **(6 Poin)**

**Jawaban :**

HTML (HyperText Markup Language) adalah bahasa yang berisi tag-tag tertentu untuk menyatakan kode-kode bisa di baca oleh browser agar halaman tersebut sesuai dengan apa yang ingin ditampilkan, fungsi HTML adalah untuk mengelola serangkaian data dan informasi sehingga suatu dokumen dapat diakses dan ditampilkan di Internet melalui layanan web.

1. Sebutkan kerangka dari suatu halaman HTML! **(2 Poin)**

**Jawaban :**

<!DOCTYPE html> mengidentifikasi jenis dokumen HTML

<html> Tag ini merupakan sebagai tanda awal dari sebuah dokumen html

<head> berisi informasi-informasi yang menjelaskan tentang dokumen HTML,seperti judul dokumen, basis URL suatu dokumen, hubungan antar dokumen dalam HTML, dan indeks suatu dokumen.

<title> Memuat judul html

<body> Berisikan informasi atau isi dokumen tetapi juga bisa memberikan format tertentu pada suatu kelompok teks, membuat tabel, form dan lain sebagainya.

1. Jelaskan apa itu git dan sebutkan 5 perintah yang ada pada git! **(8 Poin)**

**Jawaban :**

Git adalah salah satu sistem pengontrol versi (Version Control System) Pengontrol versi bertugas mencatat setiap perubahan pada file proyek yang dikerjakan oleh banyak orang maupun sendiri.

Git dikenal juga dengan distributed revision control (VCS terdistribusi), artinya penyimpanan database Git tidak hanya berada dalam satu tempat saja.

5 perintah git :

git clone

git status

git push

git checkout

git branch

1. Jelaskan apa itu CSS? Jelaskan sedetail mungkin! **(7 Poin)**

**Jawaban :**

CCS(cascading style sheets) yaitu bahasa yang digunakan untuk menentukan tampilan dan format halaman website. Dengan CSS, Anda bisa mengatur jenis font, warna tulisan, dan latar belakang halaman. CSS digunakan bersama dengan bahasa markup, seperti [HTML](https://www.niagahoster.co.id/blog/html-adalah/) dan [XML](https://www.niagahoster.co.id/blog/xml/) untuk membangun sebuah website yang menarik dan memiliki fungsi yang berjalan baik.

CSS berfungsi untuk mengatur tampilan halaman website berbasis HTML atau bahasa markup lainnya.

Fungsi lain css adalah

* Mempercepat Loading Halaman Web
* Memudahkan Pengelolaan Kode
* Menawarkan Lebih Banyak Variasi Tampilan
* Membuat Website Tampil Rapi di Semua Ukuran Layar

1. Jelaskan tiga cara menggunakan CSS pada HTML, dan berikan contohnya! **(9 Poin)**

**Jawaban :**

Css dibagi menjadi 3 berdasarkan penemparan codenya

* **Inline** CSS adalah kode CSS yang dituliskan di dalam file HTML. Jenis CSS ini hanya mempengaruhi satu baris kode HTML
* **Internal** CSS dituliskan di bagian header file HTML. Fungsinya untuk menentukan tampilan sebuah halaman.
* **external** CSS adalah kode CSS yang diletakkan di luar dokumen HTML sebagai file .css. Jenis CSS ini berfungsi untuk mengatur tampilan semua halaman website yang Anda tentukan.

1. Apa yang disebut dengan selector pada CSS? **(3 Poin)**

**Jawaban :**

Selector adalah suatu rangkaian aturan dari css yang memiliki fungsi untuk memilih suatu elemen yang ingin diterapkan tampilannya.

Contoh selector :

#id untuk menyeleksi id

.class untuk menyeleksi class

P untuk menyeleksi element tag <p>

\* untuk menyeleksi Semua element

1. Sebutkan 3 framework CSS dan 3 framework Javascript yang kamu ketahui! **(6 Poin)**

**Jawaban :**

3 framework CSS :

* [Bootstrap](https://www.niagahoster.co.id/blog/bootstrap-adalah/)
* Tailwind
* UIkit

3 framework Javascript :

* Angular
* Node.js
* Vue

1. Jelaskan apa itu JSON dan sebutkan satu kelebihan JSON dibandingkan dengan XML! **(6 Poin)**

**Jawaban :**

JSON(JavaScript object notation) adalah sebuah format yang digunakan dalam proses pengiriman dan penyimpanan data (file) Data dan informasi yang disimpan maupun didistribusikan oleh JSON umumnya mudah untuk dipahami oleh manusia, sehingga bentuk datanya berupa teks dan tentu saja ukurannya lebih ringan, sehingga proses pengiriman data ke client pun juga lebih cepat.

Kelebihan json disbanding xml adalah Json memiliki kelebihan dibagian penulisannya ringkas, cepat , mudah , tidak menggunakan tag penutup, dan lebih mudah di baca oleh manusia.

1. Jelaskan apa itu AJAX! **(7 Poin)**

**Jawaban :**

AJAX adalah sebuah singkatan dari Asynchronous Javascript and XML dan mengacu pada sekumpulan teknis pengembangan web (web development) yang memungkinkan aplikasi web untuk bekerja secara asynchronous (tidak langsung) – memproses setiap request (permintaan) yang datang ke server di sisi background.

1. Tuliskan deklarasi dan inisialisasi array dalam PHP, dan cara mengakses setiap isi array tersebut! **(6 Poin)**

**Jawaban :**

<!DOCTYPE html>

<html>

<body>

<?php

$hari = array("senin", "selasa", "Rabu");

$buah = ["apel", "nanas", "melon"];

var\_dump($hari);

echo "<br>";

print\_r ($buah);

?>

</body>

</html>

1. Tuliskan deklarasi dan inisialisasi array dalam Javascript, dan cara mengakses setiap isi array tersebut! **(6 Poin)**

**Jawaban :**

var Ukuran = ["Kecil", "Sedang", "Besar"];

console.log(Ukuran);

1. Jelaskan mengapa kita perlu menggunakan framework! **(7 Poin)**

**Jawaban :**

Framework adalah sebuah kerangka kerja yang digunakan untuk mempermudah para developer software dalam membuat dan mengembangkan aplikasi. Framework berisikan perintah dan fungsi dasar yang umum digunakan untuk membangun sebuah software aplikasi sehingga diharapkan aplikasi dapat dibangun dengan lebih cepat serta tersusun dan terstruktur dengan cukup rapi.

1. Jelaskan apa itu MVC dan komponen-komponennya! **(14 Poin)**

**Jawaban :**

MVC adalah suatu framework pola arsitektur yang membuat aplikasi terbagi ke dalam 3 komponen utama, yaitu model, view, serta controller

Model: komponen pertama dari MVC adalah model yang berfungsi untuk menyiapkan, mengorganisasikan, bahkan memanipulasikan data pada database.

View: berfungsi untuk menyajikan informasi berupa Graphical User Interface atau disingkat GUI.

Controller: berfungsi untuk menyambungkan dan mengontrol model serta view supaya bisa saling terkoneksi.

1. Jelaskan 3 perbedaan POST request dan GET request! **(6 Poin)**

**Jawaban :**

1. Method POST akan mengirimkan data atau nilai langsung ke action untuk ditampung, tanpa menampilkan pada URL.Sedangkan method GET akan menampilkan data/nilai pada URL, kemudian akan ditampung oleh action.

2.Method POST menggunakan variable $\_POST untuk menampung data/nilai.Sedangkan method GET menggunakan variable $\_GET untuk menampung data/nilai.

3.Method POST data yang dikirim tidak terbatas. Sedangkan method GET tidak boleh lebih dari 2047 karakter

1. Apa yang kamu ketahui tentang REST API? Jelaskan sedetail mungkin! **(7 Poin)**

**Jawaban :**

API RESTful adalah antarmuka yang digunakan oleh dua sistem komputer untuk bertukar informasi secara aman melalui internet. Antarmuka Program Aplikasi (API) menentukan aturan yang harus Anda ikuti untuk berkomunikasi dengan sistem perangkat lunak lain. Developer mengekspos dan membuat API sehingga aplikasi lain dapat berkomunikasi dengan aplikasinya secara terprogram.

Selamat Mengerjakan :D